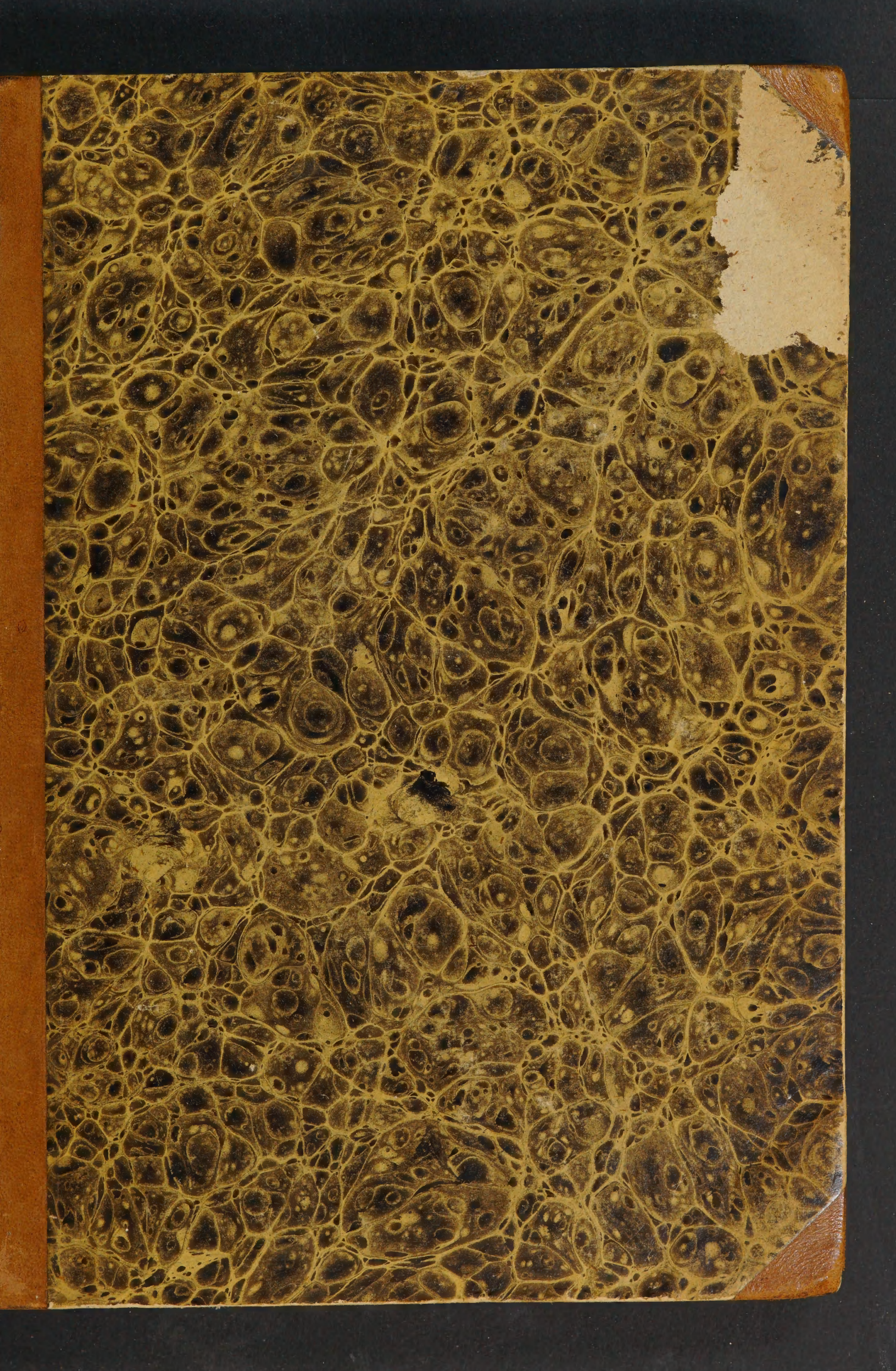


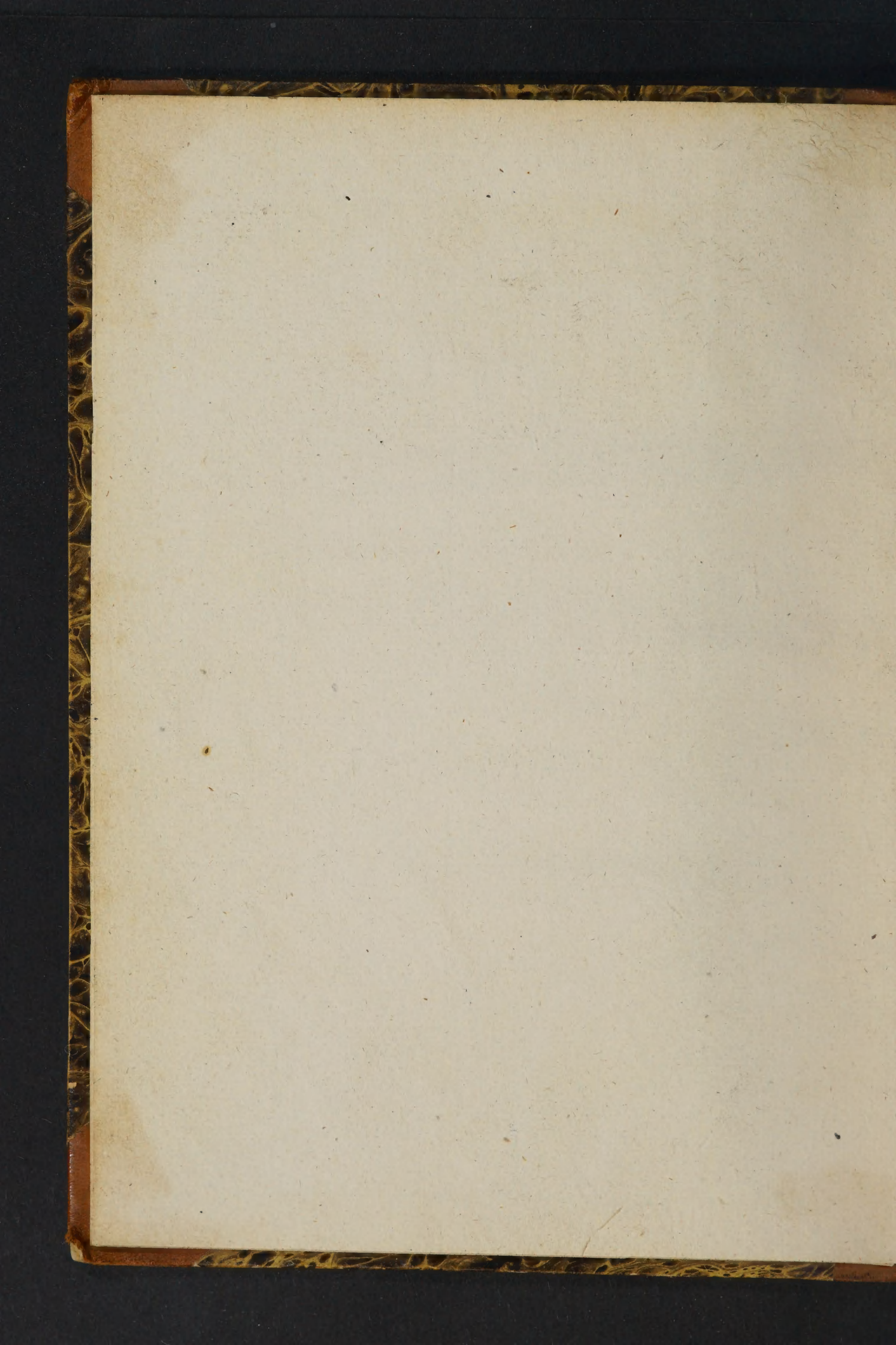


LANG
HISTORIA
LAPIDUM
FIGURATOR



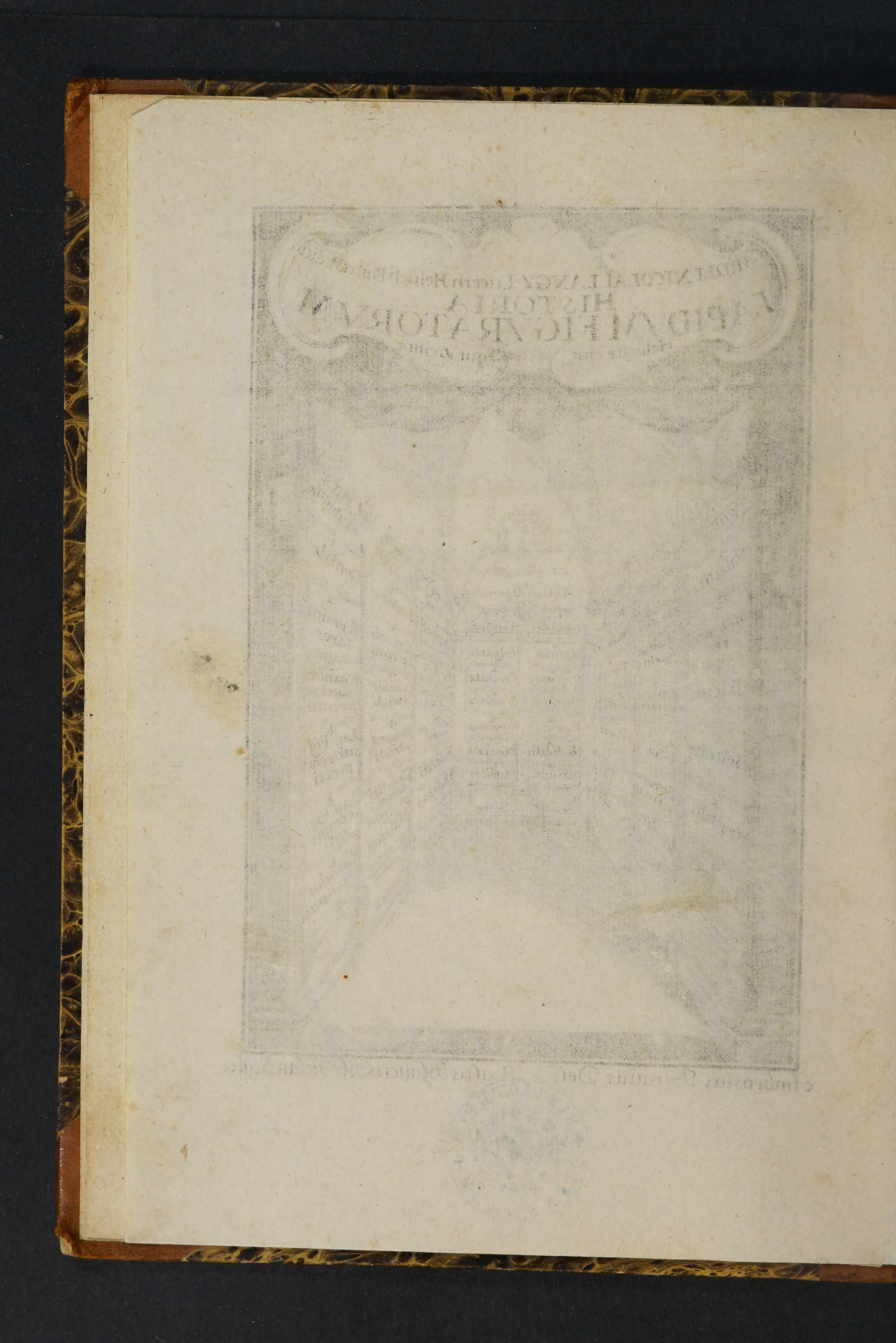








Ambrosius Besutius Del: Paulus Blancus Mediolan: Sculp:



CAROLI NICOLAI LANGII
Lucernens. Helvet. Phil. & Medici
Acad. Cæs. LEOPOLD. Nat. Curios. German. & Physio-Crit. Senens.

HISTORIA
LAPIDUM FIGURATORUM
HELVETIÆ,
EJUSQUE VICINIÆ,

In quâ non solùm enarrantur omnia eorum
GENERA, SPECIES ET VIRES
ÆNEISQUE TABULIS REPRÆSENTANTUR,
Sed insuper adducuntur eorum

LOCA NATIVA,

IN QUIBUS REPERIRI SOLENT,
UT CUILIBET FACILE SIT EOS COLLIGERE, MODO ADDUCTA LOCA
ADIRE LIBEAT.



VENETIIS MDCCVIII.

Sumptibus Authoris, Typis Jacobi Tomasini,
SUPERIORUM PERMISSU.
Lucernæ, apud Hæredes Gottofredi Hautt,
& Joannem Jodocum Halter.

Multa fecisti tu Domine Deus meus mirabilia tua: & cogitationibus tuis non est qui similis sit tibi. *Psal. 39. v. 6.*



AMPLISSIMIS
INCLYTÆ REIPUBLICÆ LUCERNENSIS
PROCERIBUS
PATRIÆ PATRIBUS.

Carolus Nicolaus Langius Felicitatem.

AMans Patriæ civis, AMPLISSIMI PROCERES, non ſolùm tenetur ejusdem bona jamjam nota quocunque poſſibili modo tueri & excolere, ſed inſuper omni conatu eò anniti debet, ut nova acquirantur & detegantur bona, qui-

bus ſalus Patriæ de die in diem magis accreſcat; Hoc autem præſtandum erit cuilibet in ſuâ vocatione, ad quam Deus illum creavit: Quod diu mecum animo peragens tandem Hiſtoriam Lapidum Figuratorum Helvetiæ noſtræ conſcribere decrevi, utpote qui in regionibus noſtris frequentes ſunt, & à pauciſſimis hucuſque deſcripti, ac præterea mirabili ſuâ ſtructurâ mirabiles quoque latentes virtutes nobis promittunt, quæ ad ſolatium noſtrorum municipalium gravi morbo detentorum conducere poterunt. Hanc qualemcunque vobis, AMPLISSIMI PROCERES, offerre humiliter mihi liceat, conatumque, impenſos labores & ſumptus infimi veſtri civis non dedignemini, rogo; eſtis enim ſoliciti Patriæ Patres, quibus nil magis cordi eſt, quàm ſuorum ſalus, & omne id, quod ejus conſervationem ſtabilire videtur. Hoc nos omnes quàm maximè experimur, dum diſponente veſtrâ prudentiâ, ſolicitudine & amore

altâ fruimur pace eo tempore, quo omnes Helvetiæ noſtræ vicinæ regiones immiti excrucientur Marte. Valete, & adhuc diu ad Patriæ incolumitatem incolumes vivite, meaque ſtudia potente veſtrâ, quâ polletis, Gratiâ & Autoritate fovete.



PRÆFATIO

IN lucem demum prodit, Amice Lector, Hiſtoria Lapidum Figuratorum Helvetiæ noſtræ in Ideâ meâ ante duos annos editâ promiſſa, quam lubenter citiùs paraſſem, niſi plura adhuc priùs enucleanda ac ſuperanda fuiſſent; quamvis enim in eâ ſolummodò tractetur de Lapidibus Figuratis, cùm tamen hi figurâ ſuâ præſeferant infinita corpora naturalia tam è Regno Animali, quàm Vegetabili deſumpta, eorumque origo & lapidea metamorphoſis necdum nobis perſpectè ſit cognita, multus denuò deſiderabatur labor ad eos ritè deſcribendos, & quidquam probabile de eorum productionis modo ſtatuendum, de quo etiamnum inter modernos Philoſophos dura viget diſceptatio.

Jam intellexeris è præmiſsâ ideâ non ſolùm methodum & ordinem, quem in præſenti Lapidum Figuratorum Hiſtoriâ obſervo,

ſed

ſed inſuper Patriam meam majori ex parte ſaxoſam mihi primam & præcipuam præbuiſſe anſam illam conſcribendi, nec minorem ſtimulum hoc tenue opuſculum abſolvendi me contraxiſſe è frequenti Elegantis Tractatus de Cochlitis &c. Angliæ *Præclari Viri D. Martini Liſteri* lectione, ac emolumentum, quo faciliùs Lapides Figuratos in ſua genera diſtribuerem. Similiter fateri cogor, me non parvum lumen hauſiſſe ex inſigni Lithophylacio Britannico *Celebris Viri D. Eduardi Luidij*, quo potiſſimum Lapides Figuratos in ſuas debitas claſſes diſtinxi, plurimorumque analogiâ clariùs cognitâ ad ſua corpora reduxi : è pluribus demum Authoribus plura addidici, quos in particulari materiæ deſcriptione diligenter adnotatos invenies.

Magnam verò occaſionem præſentem tractatum perficiendi mihi ſuppeditavit Ill[mus] & Excell[mus] D. FRANCISCUS HONORIUS COMES DE TRAUTMANSDORF ad Reſpublicas Helveticas Orator Cæſareus Extraordinarius magnus Muſarum Patronus, ſtudijque lithologici ſummus Amicus, qui, ut animum ſuum gravibus tanti miniſterij curis quandoque defatigatum leniter demulceret, Lapides Figuratos amicorum ſuorum ope per integram Helvetiam colligi, ſibique transmitti curavit, quos ejusdem

juſſu

juſſu in ordinem, quem præ manibus habes, redegi, ita ut præſens Lapidum Figuratorum deſcriptio bono jure Muſeum Lapideum Trautmansdorfianum nuncupari poſſet, cùm pleraque & præcipua expoſitorum lapidum pars in illo quoque contineatur.

Unde autem lapides magis notabiles in hâc Hiſtoriâ deſcripti transmiſſi fuerint, & quis eos communicaverit, in quâlibet eorum ſpecie memoravi; minimè verò ſilentio prætereundum eſt, quàm plures fuiſſe donatos ab Jll[ri]. & Magnifico D. PETRO VALKENIER Præpotentum Belgij Ordinum ad Respublicas Helveticas Ablegato Extraordinario, qui, prout in omni ſcientiarum genere verſatiſſimus exiſtit, in hoc tamen ſtudio lithologico, quantum negotia tam conſpicui officij permittebant, majorem ſemper adhibuit attentionem, ut animum quandoque curis gravem ſuavi hac meditatione ſublevaret.

Præter enumerationem claſſium, generum & ſpecierum Lapidum Figuratorum Helveticorum quandoque claſſi aut generi etiam ſubjunxi deſcriptionem alicujus lapidis exotici, vel ob affinitatem, quæ in eo cum præcedentibus ſpeciebus propter ſimilitudinem ſtructuræ & figuræ obſervatur, vel etiam ob aliquam peculiarem virtutem, quam

poſſidere

possidere creditur, & propterea in nostris regionibus à pluribus expeditur, & agnoscitur.

In designandà generis alicujus Lapidum Figuratorum notâ caracteristicâ eam proponere semper studui, per quam mihi videbatur, ab omnibus alijs generibus posse sufficienter distingui, cùm verò nota caracteristica illorum lapidum, qui conchas marinas præseferunt, ab his derivari debuisset, & quandoque nullam certam in Authoribus deprehendere potui, sæpius nova excogitanda mihi fuit, quâ, si justa judicetur, mecum frui non dedigneris, si autem erroneam agnoveris, benevolo animo corrigas, utpote inventam á viro, qui longinquus à mari inmensum ejus supellectile vix admirandi occasionem habuit, multò minùs cognoscendi, & illud in suas classes ac genera distribuendi. Hoc tamen per illud breve tempus, quod apud mare degi, observare mihi licuit, infinita ejus producta, præsertim autem conchylia in longè perfectiorem potuisse redigi ordinem, quàm hucusque actum est, etiamsi Clarissimi Viri de hac materiâ jam copiosam scripturitionem fecêre, sed pensum hoc Philosophis in hoc scientiarum genere versatioribus discutiendum relinquo.

Quod admirandam Lapidum Figurato-

 rum

rum ſtructuram attinet, illorum generationem in genere præſertim eorum, qui ad certa corpora marina reduci poſſunt, in parte tertiâ hujus Tractatus, prout tenues meæ vires permittent, exponam; reliquorum autem productionis modum, variamque ſtructuram tam internam, quàm externam cum ſuis coloribus, armaturis, & ſi quæ alia ſint accidentia illos concomitantia in quâlibet claſſi, vel etiam genere, ſi opus videbatur, explicavi, fundando omnes mentis meæ rudes conceptus ſupra prima principia de generatione lapidum in *Partis primæ lib. I. cap. 5.* hujus Tractatus adducta, licèt forſitan quoque incongruè ſtabilita.

Quoad virtutes Lapidum Figuratorum, cùm hi hucuſque à pauciſſimis cogniti ſint, & illæ inſuper per ſimplicem experientiam indagandæ, non mirum erit, etiamſi paucæ recenſendæ veniant; plures quidem ijs adſcripſerunt Veteres; verùm cùm potiùs ſuperſtitioni (cui cæca antiquitas quamplurimùm dedita erat) quàm veræ rationi & experientiæ inniti videantur, eas conſultò omiſi, addendo tantùm illas, quæ à Practicis fide dignis celebrantur, & veræ rationi minimé repugnant.

Plura adhuc de lapidibus addi potuiſſent-

ſent, cùm autem præſens tractatus in nimis amplum volumen accreviſſet, & inſtituti mei eſſet, tantùm de Lapidibus Figuratis Helvetiæ noſtræ diſſerere, ſufficit pronunc, ea ſolummodo breviter indigitare, quæ ad completam Lapidum Hiſtoriam denuò deſiderari videntur, & tractu temporis à doctioribus Philoſophis deſcribi poterunt, aut, ſi Deo placuerit, magis vulgaria ipſemet pertractabo.

Inter hæc primò occurrit arena, de quâ pauciſſima proſtant, & ſtatim quæri licebit, utrum naturaliter in ſimpliciora principia reſolvi poſſit, vel an à Summo Creatore in primordijs mundi formata fuerit, ut ſit primum omnium lapidum principium, è quo hi producantur, & in quod iterum ultimò reſolvantur. Dein poterit arena dividi in foſſilem, fluviatilem, & marinam, inter quas arenæ ſpecies non parva deprehendetur differentia tam quoad colorem & figuram, quàm quoad diaphaneitatem vel opacitatem; ultimò demum inſtituenda erit deſcriptio lapidum arenaceorum, eorum ſcilicet, qui è ſimplici arenà conſtant, & in eam facili negotio diſſolvuntur, quâ occaſione ſimul eventilandum erit, utrum ſtrata arenarum in ſummis montibus quandoque apparentia ſint certa inditia Aquarum Diluvialium alpes olim occupantium, & utrum ab his formari potuerint.

Poſt arenam lapideſque arenaceos conſiderandæ veniunt infinitæ & diverſiſſimæ ſilicum ſpecies, quæ colore, venis, figurâ, magnitudine, diaphaneitate, & gravitate ac duritie ſæpius inter ſe quàm maximé differunt, hinc cauſæ examinandæ, unde tantæ diverſitates dependeant. Cæterùm de ſilicibus ſubrotundis & lævibus in ſummis alpibus, per quos nimirum nullus rivulus excurrere poteſt, quæri ſolet, utrum ita læves & ſubrotundi generari queant, vel an aſperi & inæquales primò producti, dein à fluvijs lævigati & rotundati mediante Diluvio ad alpes translati fuerint?

Silices ſequuntur deſcribendi lapides calcarij propriè dicti, in quo ſolo nimirum generari ſoleant, quot eorum dentur differentiæ tam quoad ſubſtantiam quàm quoad colorem, reliquaque accidentia lapidibus communia, & qui ad calcem conficiendam meliores exiſtant.

His ſuccedunt lapides fiſſiles, quorum diverſitas magna eſt quoad colorem, duritiem, ſtructuram, & ſitum intra terram, quomodo generentur, ut tam faciliter in millenas & ſæpius quàm maximas laminas findi queant.

Conſideratis lapidibus fiſſilibus multivaria rupium & ſaxorum genera obſervan-

da

da forent, quæ ſæpius diverſimodè differunt ſecundum varium eorum ſitum, prout nimirum Septentrionem, aut Meridiem ſpectant, in alpibus & locis ſublimibus, aut demiſſis collocata ſunt, vel integras rupes, aut tantùm fragmenta quædam conſtituunt, quænam verò ſit eorum ſtructura interna, non raro haud parum à ſuperficiè externâ & aeri expoſitâ diverſa, intra cavernas montium explorari debet. Inter ſaxa quoque obſervandæ erunt innumeræ marmoris ſpecies colore, venis ac duritie inter ſe diſtinctæ. Denique circa ſaxa hoc potiſſimum admirandum occurrit, quòd quandoque ſumma rupium, altiſſimorumque montium cacumina in mera fruſta lapidea diviſa obſerventur, & inſuper nonnunquam in planitie quâdam, vel etiam collibus ab editioribus locis longiſſimè diſſitis, vel per valles ab ijs ſeparatis fragmenta quædam, ſeu fruſta ſaxea ingentis magnitudinis ad aliquot cubitos alta & lata ſita deprehendantur: quomodo antedictæ diviſiones duriſſimis rupibus fuerint illatæ, & deſcripta rupium fragmenta ad hujusmodi loca delata magno ſanè ſtudio inquirendum mihi videtur: Etenim hoc modo & hujuſmodi in locis fuiſſe generata vix credendum puto, cùm veriſſima rupium fragmenta præſeferant.

Præterea deſcribendi forent pyritæ tam lapidei, quàm metallares colore, duritie, ſtructurâ & figurâ inter ſe diverſi.

De lapidibus pretioſis jam plures celeberrimi Authores ſcripſerunt, ſed de fluoribus ad illos colore aut ſubſtantiâ accedentibus hucusque pauci mentionem fecère.

Demum conſcribendi erunt lapides, qui deſumuntur ex animalibus volatilibus, terreſtribus, aquatilibus & inſectis, quibus addenda nonnulla corpora, quæ de lapideâ & metallicâ ſubſtantiâ ſimul participare videntur cum deſcriptione plantarum marinarum, quæ ad naturam lapideam proximè accedunt, & ideo Lithophyta dicuntur.

Hæc ſunt, Amice Lector, quæ te in præſenti præfatione monere volui, & in ſequenti tractatu tibi perlegenda occurrent, in quibus, licèt ſolummodo materiam lapideam evolvant, non minorem naturæ operandi ſegetem invenies, ac in alio rerum naturalium regno hucuſque perſpecta eſt, quam ſi ruditer expoſitam, & tamen publico juri traditam miraberis, altioraque naturæ myſteria minùs congruè ac ſtrigosè interpretata offendas, benevolo & tranquillo animo errores aut corrigere, aut condonare placeat; languido enim meo judicio, ingenioque hebeti ac animo

multis

multis curis & copiosâ praxi quasi obruto congesta puta, & insuper nullâ amicorum ope sed tenuibus solùm fortunæ meæ viribus promota, hunc tantùm in finem, ut tædiosa vitæ hujus momenta suavi hâc contemplatione mitigarem, & simul Patriæ meæ per tam copiosam diversissimorm lapidum exhibitionem campum aperirem, plura adhuc longè mirabiliora investigandi, quæ demum ad magnam ægrorum utilitatem dirigi poterunt, si nimirum ex ijs attentiùs consideratis, & per analisin chimicam resolutis tales virtutes emergant, & prodantur, quæ ad quam plurimos mortalium morbos fugandos, radicitusque exstirpandos mirè proderunt; conatum itaque meum qualiscunque sit, æqui bonique consule, minimè dubitans, si majori fortunâ ac ingenio dotatus fuissem, tibi quoque opus longè perfectius pulchrioribusque iconibus adornatum comparassem.

Ad Bibliopegum.

Hic monendus est propter dispositionem Iconum in hoc Libro contentarum, quæ vel simul in fine libri poni poterunt, vel hinc inde inter scripturam ipsam misceri, ut nimirum figuræ lapidum descriptioni proximæ sint. Si primo modo colligari debent, tunc Icones in ordinem redigendæ sunt secundum numerum intra marginem contentum, si verò secundo modo, tunc numerus extra marginem Iconum notatus paginam ejusdem numeri respicere debet; Icon parva autem salium figuras exhibens semper juxta paginam 6, ponenda est.

INDEX CAPITUM.

PART. I. LIB. I.

CAP. I. *Quid sit Lapis, ejusque generandi modus.* pag. 1.
II. *De Sale Lapidum causâ primariâ.* 2.
III. *De Lacte Lunæ, ejusque usu medicinali.* 6.
IV. *De Liquore terrestri viscido & ramoso lapidum causâ secundariâ.* 9.
V. *De partium configuratione & coaptatione lapidum causâ occasionali.* 10.
VI. *De differentijs genericis lapidum, quorum nonnullæ species alicujus peculiaris & admirandæ qualitatis breviter describuntur.* 12.

PART. I. LIB. II.

CAP. I. *Quid sint Lapides Figurati.* 17.
II. *Quomodo Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi sint.* 18.
III. *Montes Helvetiæ, ejusque viciniæ, in quibus Lapides Figurati communiter colliguntur, enarrantur.* 20.

PART. II. LIB. I.

CAP. I. *Lapides Figurati Crystallini pellucidiores.* 23.
II. *Lapides Figurati Crystallini obscurè pellucidi.* 29.
III. *Lapides Figurati Crystallini opaci, & vitri instar leviter nitentes.* 31.

PART. II. LIB. II.

CAP. I. *De Differentijs Lapidum Figuratorum Pictorum, picturarumque in ijs apparentium causis.* 33.
II. *An Figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum corpora naturalia præseferentium ab ipsis corporibus naturalibus intra terram putrescentibus producantur, vel tantùm ab eorum seminio illuc delato.* 35.
III. *Lapides Figurati Picti auimalia eorumque partes repræsentantes.* 38.
IV. *Lapides Figurati Picti vegatabilia eorumq; partes repræsentantes.* 39.
V. *Lapides Figurati Picti diversas alias imagines repræsentautes.* 40.

PART. II. LIB. III.

CAP. I. *Lapides Figurati Petrificati Animalia integra vel eorum partes repræsentantes.* 45.
II. *Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra, vel eorum partes repræsentantes.* 52.
III. *Lapides Figurati Petrificati figuræ incertæ, ad quid referri debeant.* 59.

PART. II. LIB. IV.

CAP. I. *Ammonis Cornua quid sint.* 74.

II.

II. *Structura interna Cornuum Ammonis exponitur, quæ è Spondylolithis diversi generis inter se articulatis constat.* 75.
III. *Varia Cornuum Ammonis structura interna exponitur, quæ non è Spondylolithis constare videtur.* 80.
IV. *Quid sit Armatura Cornuum Ammonis, reliquorumque Lapidum Figuratorum.* 84.
V. *Ad quid Cornua Ammonis propriè reducenda sint, quomodo generentur, & quas virtutes possideant.* 85.
VI. *Quædam Cornua Ammonis incompleta, seu statum embrionatum præseferentia describuntur, quæ opinionem diluvianam valdè suspectam reddunt.* 87.
VII. *Ammonis Cornua lævia.* 90.
VIII. *Ammonis Cornua tuberculis insignita.* 93.
IX. *Ammonis Cornua striata strijs integris.* ibid.
X. *Ammonis Cornua striata strijs divisis.* 96.
XI. *Aliquæ Cornuum Ammonis matrices describuntur.* 100.
XII. *Lapides Figurati Intorti serpentum in modum in se convoluti: Nautilitæ dicti.* 101.

PART. II. Lib. V.

CAP. I. *Pauca quædam de generatione Cochlitarum secundum Diluvianos proponuntur.* 103.
II. *Cochlitæ mucrone elongato.* 104.
III. *Cochlitæ ore elongato.* 112.
IV. *Cochlitæ ore & mucrone simul elongatis.* 114.
V. *Descriptio Lapidis Chelidonij, & Umbilici marini.* 115.

PART. II. LIB. VI.

CAP. I. *Lapides Figurati Turbinati helicem non habentes subrotundi, striati, vel punctulati: Echinitæ dicti.* 118.
II. *Lapides Figurati Turbinati helicem non habentes læves & in longum producti: Belemnitæ dicti.* 129.
III. *Descriptio Ætitis, seu Aquilini Lapidis.* 133.

PART. II. LIB. VII.

CAP. I. *Conchitæ valvis æqualibus læves & ex utroque latere æqualiter diffusi: Æquilateri dicti.* 137.
II. *Conchitæ valvis æqualibus læves figurâ ex altero cardinis latere diffusiore: Inæquilateri dicti.* 139.
III. *Conchitæ valvis æqualibus læves insigniter ventricosi: Bucarditæ dicti.* 141.
IV. *Conchitæ valvis æqualibus æquilateri striati.* 142.

V. *Conchitæ valvis æqualibus inæquilateri striati.* 143.

VI. *Conchitæ valvis æqualibus striati strijs peculiaribus, & ab aliorum Conchitarum strijs differentibus.* 146.

VII. *Conchitæ valvis æqualibus striati valdè compressi æquilateri.* 147.

VIII. *Conchitæ valvis æqualibus striati insigniter ventricosi; Bucarditæ dicti.* 148.

IX. *Conchitæ Membranacei describuntur unà cum crustâ albicante testam referente, quæ quandoque Conchitis inhæret.* 149.

X. *Concbitæ valvis inæqualibus: Anomij dicti, compressi sine strijs & rostro: Ostracitæ quibusdam.* 150.

XI. *Conchitæ Anomij sine strijs rostro prominulo non pertuso:* Gryphi*tæ dicti* Luidio. 152.

XII. *Conchitæ Anomij læves rostro prominulo veluti pertuso* Listeri: *Terebratulæ* Luidio *dicti.* 153

PART. II. LIB. VIII.

CAP. I. *Lapides Figurati Tubulosi; Tubulitæ dicti.* 159.

II. *Recensentur Lapides Figurati variè compressi, inflexi & inter se complicati.* 161.

III. *Enarrantur appendicis loco duæ observationes anatomicæ.* 163.



NOMINA

NOMINA LAPIDUM,
QUORUM IN HOC LIBRO FIT MENTIO.

A.

Achates, 24
Adamantes Bohemici, 13
Adamas, 23
Adamas Briſtorcenſium, 27
Ætites, 133
Agaricus Mineralis, 6
 Saxatilis, ibid.
Alcyonium, 72
 Mileſium, 73. 160
 Vermiculare 160
Alni folia petrificata, 54
Alveolus *Luidio*, 65
Amaranthus ſaxeus, 52
Amianthus, 31
Ammochryſi, 84
Ammonis Cornu 74
 Concameratum, 80
 Incompletum ſeu ſtatum adhuc embrionatum præſeferens, 87
 Læve, 90
 Matrix 100
 Striatum, 93
 Tuberculis inſignitum, 93
Ammonites, 67
Amygdaloides, 56
Aquilinus lapis, 133
Arabicus lapis, 57
Aranea lapidea marina, 47
Ardeſia, ſeu Ardoſia, 33
Ardoeſa, ibid.
Ardoiſe, ibid.
Argentum felium, 24
Argillæ, quæ in lapide Geode continentur. 133
Armatura lapidum, 84
Ἀςοφίκειϛ 27
Articulus ſtellaris lapideus, 67
Aſterias columnaris, 63
Aſtroites, 23. 59
 Stellis maximis, 60
 Tubularis, ibid.
Aureum ſabulum, 43
Auri ramenta, ibid.
Aurum, ibid.
Aurum felium, 24. 42
Aurum Rhenanum, 43

B.

Balanites, 48. 128
Baſtoncini di S. Paulo, 127
Belemnites, 129
 Cylindroidæus, 131
 Pyramidalis, 130
 Sulcatus, 131
Brontias, 124
 prima *Lachmundi*, 125
Bucardites, 141. 148
Buccinites, 109
Bufonites, 51

C.

Calculus humanus rariſſimus, 163
Calix quercinus cum pediculo petrificatus, 55
Callimus lapis, 133
Candela ſpectrorum, 129
Caput bovis vivi cum cerebro petrefactum, 40
Caput ſerpentis lapideum, 47
Carbunculi, 24
Caricoides, 73
Caryophilloides, 67
Caryophillus lapideus, ibdi.
Caſciarolanus lapis, 15

Cenchrites. 67
Cerachates, 24
Ceratites, 57
Ceraunias, 32. 124
Chamites, 138
Chelidonius lapis, 115
Chelonitis, 124
Chryſammonitæ, 84
Chryſammos. 43. 84
Chryſamni, 84
Circinata, 137
Coagulum aqueum lapideum, 73
Cochlites, 103
Cylindroidæus, ſeu Pyramidalis, 112
Mucronatus, 106
Mucrone elongato, 104
Ore elongato, 112
Ore & mucrone ſimul elongatis, 114
Terreſtris, 105
Umbilicatus, ibid.
Umbonatus, 106
Colites, 48
Columellæ cylindraceæ, 62
Cometites, 60
Conchites, 135
Æquilaterus, 137. 142
Anomius, 150
Helveticus viſu prodigioſus, 146
Imbricatus, ibid.
Inæquilaterus, 139. 143
Lævis, 137
Longus, 145
Membranaceus, 149
Rhomboidalis, 140. 144
Striatus, 142
Triquetrus, 139. 144
Valdè compreſſus, 147
Confetti de Tivoli, 31
Corallachates, 24
Corallia marina ſquamea, 57
Coralliorum flos. 52
Corallites, 56
Cortex quercinus petrificatus, 54
Coſtæ hominis bifurcatæ, 164
Cotes optimæ, 54
Cruſtoſum ſaxum, 33
Cryſtallus montana, 23. 25
Carioſa, 26
Cryſtalli montanæ flores, 27
Cuneus tonitrui, 129
Cuſpidati Ichthyodontes. 50
Cylindracei Entrochi, 62. 65
Cymatites. 60

D.

DActilus idæus, 129
Dendrachates, 24
Dendrites, 39
Partes vegetabilium repræſentans, 40
Roſeus, 39
Vegetabilia integra repræſentans, ibid.
Dens Elephantis foſſilis, 57
Draconius lapis, 41
Draconites ſpurius, ibid.
Verus, ibid.

E.

EBur foſſile, 16. 57
Echinites, 118
Clypeatus, 119
Cordatus quaternis radijs, 119
Cordatus quinis radijs, 120
Cordatus ſpatagoidæus, ibid.
Diſcoidæus umbonatus, 122
Fibularis, 122
Ovarius, 123

Echi-

Echinites ſtrijs capillaceis, 126
Echinitarum matrix, 128
Modiolus ſcutellatus, 126
Scutulum, ibid.
Echinometrites, 125
Echinophorites, 113
Encrinus *Lachmundi*, 65
Entrochi cylindracei, 62. 65
Stellares, 62
Entrochus columnaris lapidum ſtellarium minorum, 63
Entrochus pyramidalis, 65
Equiſetum petrificatum, 53
Eſchara marina foſſilis, ſeu Retepora, 57
Euroes, 128

F.

Faba marina, 116
Fagi folia petrificata, 54
Farnsburgenſis lapis luteus, 29
Ficoides, 73
Fiſſile ſaxum, 32
Flores Cryſtalli, 27
Flores Granatorum, 25
Flores Hæmachatis, 24
Flos Coralliorum, 52
Fœtus in corpore matris petrefacti, 46
Folia Alni petrificata, 54
Fagi petrificata, ibid.
Quercus petrificata, ibid.
Salicis petrificata, ibid.
Fructus taxi petrificatus, 56
Frumentarius lapis, 69
Fucus petrificatus, 53
Fungites, 52
Marinus, ibid.
Fungus petræus, 6

G.

Galactites, 8
Gallites, 55
Gammarolithes, 67
Gemmæ Helveticæ, 23
Geodes lapis, 134
Glacies Mariæ, 27
Glandites Quercinus, 55
Gloſſopetræ, 49
Grammitæ micantes, 42
Granatus Helveticus, 24
Orientalis maximus, 25
Gryphites rugoſus, 152
Undoſus & lacunoſus. 152
Gypſum, 14

H.

Hæmachates, 24
Hæmachatis flores, ibid.
Hammites, 67
Hoplites, 84
Hydatites, 60
Hyſterolithes, 48
Hyſteropetra, ibid.

I.

Iaſpis, 23
Ichthyodontes cuſpidati, 50
Scutellati, ibid.
Incubi ſagittæ, 129
Iris vulgaris, 27
Judaicus lapis, 128

L.

Lac lunæ, 6
Lapides Figurati complicati, 162
Incruſtati, 44
Petrificati, ibid.
Variè compreſſi & inflexi. 161
Lapillus aurem humanã referens, 47
Collariformis, 55
Pyriformis, 56

Lapillus ſcyphoidæus, 67
Lapis Aquilinus, 133
Arabicus, 57
Bononienſis, 15
Bufonius, 124
Callimus, 133
Caſciarolanus, 15
Chelidonius, 115
Comenſis, 16
Draconius, 41
Fiſſilis Hetruriæ, 33
Frumentarius, 69
Geodes, 134
Islebianus, 37
Judaicus, 128
Lebetum, 16
Lucifer, 15
Lyncurius, 129
Odore violas referens, 12
Ollaris, 16
Percæ piſcis, 51
Sceleton ſerpentis referens, 79
Specularis, 27
Spinoſus, 127
Stellaris angulis acutis, 63
Angulis obtuſis, 62
Fiſſilis, 63
Stillatitius 29
Syriacus, 128
Vaccinus, 13
Laveggi, 16
Leucachates, 24
Lichen petrificatus, 53
Lignum tiliæ petrificatum, 54
Lingua carpionis petrificata, 49
Lithomarga, 57
Lithophyton, 127
Lycoperdites, 52
Lyncurius lapis, 129

M.

MArcaſita, 91
Marmor menſarium nigrum, 35
Matites, 47
Meconites. 67
Μεταλλόλιθοι 91
Mica magnetis, 91
Millepora, 61
Modiolus Scutellatus, 126
Stellatus, 66
Muſculites, 140
Muſcus petrificatus, 53
Myrtillites, 56

N.

NAutilites, 101
Neritites, 107
Nitidum ſterile, 91
Nux vomica lapidea, 126

O.

OCchi di ſerpi Melitenſium, 51
Oculus cati, 23
Oculus marinus, 116
Odontopetra cuſpidata, 49
Molatis, 50
Molaris biretiformis, ibid.
Olives de pierres, 128
Ollaris lapis, 16
Ombria natiformis, 121
Ombrias, 124
Ophiogloſſum petræum, 49
Oſteocolla, 57
Oſtracites, 150
Leviter rugoſus & ſpinoſus, 151
Rugoſus, ibid.
Rugoſus undatus, ibid.
Ovum Anguinum, 123

P.

PAgurus lapideus. 47
Pala, 43

Pecti-

Pectinites, 147
Pectunculites, ibid.
Percæ piscis lapis, 51
Pes animalis aquatici lapideus, 51
Phænicites, 128
Phosphorus mineralis, 15
Pietra frumentale, 69
Pisolithes, 56
Pseudoadamantes, 27
Pseudocrystallus, 30
Pyrenes, 128
Pyrimachus, 13
Pyrites metallaris, 14
Siliceus, ibid.

Q.

QUartzum, 24
Quercinus calix cum pediculo petrificatus, 55
Quercinus cortex petrificatus, 54
Quercinus glandites, 55
Quercinus ramus unà cum cochleâ petrificatus, 54
Quercus folia petrificata, ibid.

R.

RAdioli Echinitarum. 127
Radix lapidea, 54
Ramus quercus unà cum cochleâ petrificatus, ibid.
Rapa in lignum mutata, 73
Retepora seu Eschara marina fossilis, 57
Rhodites, 60
Rizoides, 54

S.

SAgittæ incubi, 129
Salicis folia petrificata, 54
Salicites, 69
Sardachates, 24
Saxum, 12
Crustosum, 33
Saxum fissile, 32
Scutellati Ichthyodontes, 50
Scutulum Echinitarum, 126
Scyphoidæus lapillus, 67
Selenites. 27
Serpens petrificatus, 26
Serpentis caput petrificatum, 27
Silex, 13
Perforatus, ibid.
Siliceus pyrites, 14
Spatum, 24. 91
Ebori simile, 16
Spectrorum candela, 129
Specularis lapis, 27
Sphragis-Asteros, 64
Spina piscis lapidea, 51
Spinosus lapis, 127
Spondylolithæ, 75
Coracoidæi, 78
Ovati, ibid.
Subrotundi, 76
Spongia lucis, 15
Stalactites, 29
Crustaceus, 30
Stiriæ-formis, 29
Tubulatus, 30
Stalagmites, 31
Statua uxoris Lothi, 45
Steinomarga, 6
Stellaris lapis, 62
Sterile nitidum, 91
Stigmites, 60
Stillatitius lapis, 29
Strombites, 114
Syriacus lapis, 128

T.

TAlcum, 31
Taxi fructus petrificatus, 56
Tecolithos, 128
Terebratula, 153

Terebratula lævis, 153
Lævis & lacunosa, 154
Striata, 155
Striata & lacunosa, 157
Tessera lusoria lapidea, 68
Thryallides perpetuæ, 32
Tiliæ lignum petrificatum, 54
Tonitrui cuneus, 129
Topasius orientalis, 23
Tophus, 55
Trochites, 64. 108
Tubulites, 159
Balanorum calices referens, 161
Dentalis, 160.
Vermicularis, ibid.
Turbinites, 110
Turchesia, 23

V.

VAccinus lapis, 13
Variolites Lucernensis, 40
Vermeille, 24
Vermicchiara, 160
Vermiculare Alcyonium, ibid.
Vermicularia, ibid.
Virgulta petrificata, 53
Umbilicus marinus, 115
Magnus Indicus 116
Umbilicus Veneris, ibid.
Unicornu fossile, 57
Volvola doliata, 66
Urticites, 48



Namen

Namen
Der Steinen
Von welchen in disem Buch meldung geschicht.

A.

ADlerstein/ 133
Agtstein/ 24
Agtsteinblust/ 24
Alffenschoß/ 129
Austerenstein/ 151

B.

BAumstein/ 39
Bergcorallen/ 56
Blaßhorn-schneckenstein/ 109
Blende/ 91
Bockenstein/ 40
Bruststein/ 47
Byrlistein/ 56

C.

CLutsch/ 60
Cometstein/ 60
Corallenschwam/ 52
Crystall/ 25
Crystallhembdt/ 26
Cylinder-schneckenstein/ 112

D.

DOnnerkiel/ 129
Donnerstein/ 32. 124. 129
Drackenstein/ 41
Dreyeckichter Muschlenstein/ 139
Dupffenstein/ 60
Durchschlechtenstein/ 40

E.

EGlistein/ 51
Erbsstein/ 56
Erdt-schneckenstein/ 105
Erdtstein/ 133
Ertzfeürstein/ 14

F.

FAhrküttelstein/ 102
Falscher Drackenstein/ 41
Feigenstein/ 72
Feürstein/ 14
Flußstein/ 13
Frauen Eyß/ 27

G.

GAllapffelstein/ 55
Gegrabenes breites Helffenbein/ 16
Gegraben Einhorn/ 57
Gemahlte Schifferstein/ 33
Gechüppeter Fahrküttelstein/ 102
Geschüpte oder wilde Meer-Corallen/ 57
Gestirnstein/ 59
Glidtmassensteinlein/ 67
Glimmer/ 42
Glotz-schneckenstein/ 108
Gluckerenstein/ 159
Goldkörner/ 43

Goldsandt/ 43
Granaten/ 24
Groß Krottenstein/ 124
Gryffmuschelstein/ 152
Gynmuschelstein/ 138

H.

HArnisch der Metallen/ 84
Heidelberistein/ 56
Heiliger Geiststein/ 159
Hennengold/ 24
Hennensilber/ 24
Herzstein/ 141. 148
Hirsstein/ 67
Höltzerne Rub/ 73

J.

JAcobs Muschelstein/ 147
Jggelschneckenstein/ 113
Judenstein/ 128

K.

KAmpmuschelstein/ 147
Katzengold/ 24. 42
Katzensilber/ 24. 42
Kindtsblatterenstein/ 40
Kisselfeürstein/ 14
Kisselstein/ so weiß und durchsichtig ist/ 13
Klapperstein/ 133
Kreütterstein/ 39
Krottenstein/ 124
Krößleinstein/ 55
Kupfferblende/ 91
Kupfferstein/ 14
Kümichstein/ 70
Küehstein/ 13

L.

LAvetzen/ 16
Linienstein/ 42
Luchsstein/ 129

M.

MAgsamenstein/ 67
Mandelstein/ 56
Marcasiten/ 91
Meerbonen/ 116
Meereichlenstein/ 161
Meeriggelstein/ 118
Monnmilch/ 6
Muschlenstein/ 135
Mutterstein/ 48

N.

NAbelschneckenstein/ 106
Nägeleinstein/ 67
Nagelfelsen/ 11
Nagelfluohen/ 11
Nerischer Schneckenstein/ 107

O.

OLivenstein/ 128

P.

PFeffermuschlenstein/ 138

R.

RAppenstein/ 129
Räderstein/ 64
Rä dersteinseülein/ 65
Rhelingstein/ 51
Rogen oder Ragenstein/ 67
Rothes Agtsteinblust/ 24
Röhrleinstein/ 160
Rößleinstein/ 60

S.

SAmenstein/ 69
Scherhorn/ 75
Schifferstein/ 32
Schiffküttelstein/ 102
Schlangen Eüglein/ 51
Schneckenstein/ 103
Schneckenstein mit außgestrecktem gewind/ 104
Schneckenstein mit außgestrecktem und erhebtem mund/ 112
Schneckenstein mit außgestrecktem mund und gewind/ 114

Schoß-

Schoßstein/ 129
Schwalbenstein/ 115
Schwartzrothe Granaten/ 24
Schwartze Schifferstein/ 33
Seeapffelstein/ 140
Seenesselstein/ 48
Sigstein/ 60
Spadey/ 124
Spangenstein/ 65
Spaat/ 91
Steinmarck/ 6
Steinerne Buchbletter/ 54
Steinerner Eichast sambt einem schnecken/ 54
Steinerne Eichbletter/ 54
Steinerne Eichlen/ 55
Steinernes Eichenhülßlein sambt dem stielein/ 54
Steinerne Eichrinden/ 54
Steinerne Erlenbletter/ 54
Steinerne Eßnägelein/ 67
Steinerner Fischgradt/ 51
Steinerne Fischzähn/ 49
Steinerne Frucht von dem Eibenbaum/ 56
Steinernes Füßlein/ 51
Steinerne Gallapffel/ 55
Steinerner gekraußter Corallenschwam/ 52
Steinernes Gestäud/ 53
Steinerne grosse Meerpferdtzähn/ 50
Steinerne Karpffenzungen/ 49
Steinerner Katzenwadel oder Schafftheu/ 53
Steinerne Kegelein/ 65
Steinerner kleiner runder Stockzahn/ 51
Steinernes Leberkraut/ 53
Steinernes Lindenholtz/ 54
Steinerner Meer- oder Taschenkrap/ 47
Steinerne Meerspinn/ 47
Steinernes Mooß/ 53
Steinerne Natterzünglein/ 49
Steinerne Oliven/ 128
Steinerne Pfifferling oder Schwämme/ 52
Steinerner Schlangenkopff/ 47
Steinerner Stockzahn/ 51
Steinernes Wasserschafftheu/ 53
Steinerne Weidenbletter/ 54
Steinerne Wolffsfüst/ 53
Steinerne Wolffsschwämme/ 53
Steinerne Wurtzen/ 54
Steinerne Würffel/ 68
Stein/ so einem menschen ohr gleichet/ 47
Steinzähn/ 49
Steinzungen/ 49
Sternstein/ 60. 62. 63
Sternsteinseülein/ 63
Stichlingstein/ 51
Strallstein/ 25
Straubenhorn-schneckenstein/ 114
Straubschneckenstein/ 110
Straubenstein/ 110
Stuffleingold/ 43
Stumpffechte Sternstein/ 62

T.

TAlch/ 31
Topffschneckenstein/ 108
Tropffstein/ 29
Tufft oder Tugstein/ 55

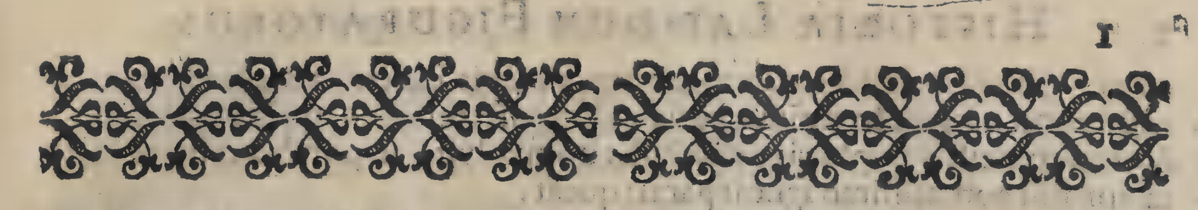
V.

VEielistein/ 12
Vettelins/ 129
Unser Frauen Eyß/ 27

W.

W.
Wahrer Drackenstein/ 41
Wallstein/ 29
Wasser/ so zu stein worden/ 73
Wasserstein/ 60
Weidenbletterstein/ 69
Weisser Glimmer/ 91
Weisser Kisselstein/ 13
Wetterstein/ 124
Wilde oder geschüpfte Corallen/ 57
Wurmröhrleinstein/ 160
Z.
Zähnligold/ 43
Zahnröhrleinstein/ 160
Zieherhorn/ 75
Zugespitzte Sternstein/ 63

HISTO-



HISTORIÆ LAPIDUM FIGURATORUM HELVETIÆ, EIUSQUE VICINIÆ.

PARS I.

De Lapidibus Vulgaribus & Figuratis in genere.



DEcreveram impresentiarum de Lapidibus Figuratis solummodo tractare, verùm, cùm horum natura integrè cognosci nequeat, nisi prius exponantur proprietates, quas cum aliis lapidibus communes habent, descriptionem Lapidum in genere, principiorumq; eos constituentium huic tractatui præmittendam censui, quem in finem sit.

LIBER PRIMUS.

DE LAPIDIBUS VULGARIBUS IN GENERE.

CAPUT PRIMUM.

Quid sit Lapis, ejusque generandi modus.

PEr Lapides Vulgares intelligi eos, qui passim obvii sunt, & in pluribus locis frequenter ac copiosè nascuntur, ita ut ferè cuilibet noti sint, nemo ignorat. Lapis verò in genere definitur, quod sit: Minerale durum, grave, nec ductile, nec in aquà solubile. Potissima lapidearum coagulationum causa est sal partim nitrosus, partim acidus in aquà, vel in aëre delitescens, qui mediante alterutro, vel utroq; vehiculo simul poros liquoris, aut luti viscosi subit, in iis figitur, & accedente humiditatis evaporatione unà cum luto in coagulum lapideum exsiccatur,

Definitio Lapidis. Eius causa præcipua est sal.

Aer ambiẽs petrificationem promovet.

catur; aër enim ambiens à vapore aquæ magis dissensus massam vicinam comprimit, salem in intima spatia ab humore relicta vi quadam impellit, & cum contentis sulphuris ramusculis ita involvit, ut porrò à reliqua massà non nisi potentissimo igne separari queat.

Ad formãdum lapidẽ tria cõcurrunt.

Tria itaque ad formandum lapidem concurrunt: Sal in convenienti vehiculo fusus; Liquor terrestris viscidus, ac demum partium proportionata configuratio, & coaptatio.

Quorũ omnium fluiditas requiritur.

Ut autem hæ partes ad constituendam substantiam lapideam requisitæ intimè sese penetrent, conjungantur, & debitè coaptentur, fluiditas omnium, vel sanè potiorum necessaria est, sic enim in motu positæ faciliùs commiscentur, irretiuntur, & in massam fixam coeunt, unde omnis penè generatio ex fluidis procedit, ita ut ne gemmæ quidem, & lapides durissimi excipiantur.

Et à quibus proprietates lapidũ dependent.

A sale lapidum durities, gravitas, & quandoque forma dependent, liquor terrestris sulphure fuso imbutus eis colorem, diaphaneitatem, vel opacitatem tribuit, diversa denique partium configuratio, & coaptatio lapidibus aut firmitatem, aut friabilitatem inducit.

CAPUT SECUNDUM.

De Sale Lapidum causà primarià.

Variæ salis definitiones.

SAlis diversæ adducuntur definitiones secundum diversum modum, quo consideratur, & varias ejus proprietates, quæ in tali concipiendi modo menti obveniunt. Hinc Mathematicus illum definit per certas figuras, quibus semper donari credit, & per quas ab aliis corporibus, quæ sales non sunt, sufficienter distingui putat. Quamobrem *Clarissimus vir Dominicus Gulielmini in suà accurat: Sal. dissert: epist: ad Illustrissimum, & Excell. D. CHRISTINUM MARTINELLI Patritium Venetum* inter hucusq. excogitatas salis descriptiones, illas potissimum approbat, quæ de hujusmodi salium figuris mentionem quandam faciunt, & inventæ sunt à *Langelloto in Chymià Physicà*, & novissimè *à Lemortio* proximè ad *Langellotum* accedente. Hic salem esse ait: corpus minimum in punctum acutum semper desinens maximè per motum divisibile. *Langellotus* verò dicit: Salem esse corpus obtinens puncta, & acumina, sive illa sint fluida, sive rigida. Attamen nec hæc definitiones adducto Authori omni ex parte placent, quòd Sali tanquam alicui Elemento simplicissimo minus convenire videantur; unde sequentem subjungit. *cit. Tract. pag.* 10. Sales dixerim corpuscula insectilia terminata planis superficiebus, ita ad invicem inclinatis, ut simplicem aliquam includant figuram.

Secundum Mathematicos.

Secundum Chymicos.

Chymici opinantes, omnium rerum naturalium firmitates & pondera potissimum à salibus dependere, judicant, illos esse unum ex principiis corporum activis, sed reliquis magis fixum ac ponderosum. Plures autem Philosophi præcipuè respicientes duas primarias salium proprietates in omnibus eorum speciebus, licet inter se diversis, obvias & sensibiles, nec in ullo alio corpore, quod Sal non est, aut è salibus non constat, observabiles, quæ sunt liquabilitas, & sapiditas, in his dua-

bus

bus proprietatibus salium differentias essentiales collocari debere autumant: propterea *Author Burgundicæ* dicit: Salem esse corpus durum, & in aquâ dissolubile, quibus *Nobilissimus Boyle* addit: & sapidum, nam posset dari aliquod corpus durum, & in aquâ dissolubile, etiamsi nullus esset sal, nec è sale, aut saltem paucissimo constaret, prout est Lac Lunæ minùs defæcatum, & luto pingui imbutum, & plures Bolorum species, quæ corpora omnia, etiamsi minimè salina sint, aut paucissimo sale imprægnata, tamen facile in aquâ dissolvuntur.

Secundum Du Hamel & Boyle.

Cùm igitur non solùm dictæ duæ ultimæ proprietates in omnibus salibus sinceris, & à nullo alio corpore heterogeneo obvelatis deprehendantur, sed insuper quilibet sal suam figuram angularem obtineat, ac consistentiæ sit durioris, quælibet dictarum propositionum quidquam peculiare & sali proprium exprimit, unde optimum erit, ex illis unicam salis descriptionem concinnare, quæ omni & soli conveniat hunc in modum: Sal est corpus durum angulare, in aquâ facile liquabile, & sapiditate donatum.

Definitio Salis secũdum Anthorem.

In hàc salis descriptione omnes ejus proprietates Essentiales, quæ illum in statu sincero constitutum concomitari solent, continentur, & licet particulis Elementaribus non conveniat, tamen propter hoc non reiicienda videtur, cùm hæ raro vel nunquam sub sensum cadant, & adhuc magnum subsit dubium, an hæ quatuor hucusq; observatæ salium differentes species nimirum: Sal marinus seu muriaticus cubicus, Vitriolum parallelepipedum rhomboideum, Alumen rupeum octaedricum, & Nitrum prismaticum hexagonum, quorum figuræ omnes aut ad pyramides, aut ad prismata reducibiles sint, veræ Elementares salium species existant, seu primigeniæ & componentes, vel an etiam compositæ, aut derivatæ (ut cum *Gulielmini* loquar) sint, prout vult *Clariss: Philosophus & Chymicus D. Homberg*, inq; alias differentes ac invisibiles salium species tanquam Elementares abeant, & dividantur.

Ad majorem autem definitionis intelligentiam sciendum est, quid intelligatur per *to* liquabile, ne pro aliquâ salis in aquam convertibilitate accipiatur, quod valde erroneum esset, nam per liquabilitatem salium solummodo indicatur facilis eorum ab aquâ dissolutio, quæ tam ob constantem suum motum omnibus liquidis communem, quàm ob subtilissimas suas particulas interstitia corpusculorum salinorum cohærentium facile penetrat, & illa plerumq; vinculo tantùm mechanico, seu ope propriæ structuræ unita, nulloq; alio vinculo ramoso, aut firmitatem fixam inducente ligata separat, atq; ad minima soluta poris suis figuris salium proportionatis recipit, & levi negotio ob parvitatem molis intra propriam substantiam sustinet, à quibus corpusculis salinis intra poros aquæ hærentibus sapiditas aquæ conciliatur, manifestum signum, quòd non fuerint in aquam conversa, sed tantùm in eà abscondita, dum præsentià suà aquam salsam reddunt.

Quid sit salium liquatio in aquâ.

Expositâ salium definitione eorum textura consideranda est, quæ constat è pluribus particulis insensibilibus longis, rectis, rigidis, & acutis simul unitis, secundum quam particularum diversitatem variæ quoque salium species exurgunt: unde alii sales sunt acres, alii acetosi, alii neutri, ut Nitrum, Vitriolum, & Sal marinus: alius est volatilis, alius fixus, alius

ſimplex, alius compoſitus, dantur denique inflammabiles, & qui non inflammantur.

Sal Nitroſus. Vitriolum. Sal communis.

Sal Nitroſus cum rebus ſulphureis magnam habet cognationem, & cum acetoſis effervеſcit, econtra verò Vitriolum nec cum acetoſis tumultuatur, nec id inter & ſulphura aliqua affinitas deprehenditur. Sal communis demum ex æquabili elementorum mixtione componitur, quæ illi ſaporem ex acri & acido temperatum communicat.

Differentes ſalium ſapiditates unde procedant.

Prædictus Author *in cit. diſs. de Sal.* contendit, potiores ſalium differentias præſertim quo ad ſapiditatem diverſis eorum figuris debere, ſic aciditatem adſcribit ſpiculis ſalinis in acutos angulos deſinentibus. Salem verò muriaticum ſeu marinum, cùm acutis angulis careat, & eorum loco omnes rectos habeat, non aciditate, ſed ſalſedine præditum eſſe; Vitriolum econtra omni ſalſedine carere, ſed aciditate aliquali dulcedine mixtà donari ob acutos ſuos angulos, nonnulloſq; obtuſos adjacentes, in quibus dulcedo conſiſtat. Nitrum verò aciditatem & ſalſedinem præſeferre ob angulos rectos & acutos in eodem ſchemate conjunctos. Alumen demum aciditate prævalente, ſimul dulcedine & aliquali ſalſedine imbutum eſſe ſupponit, quia in eo prævalent anguli acuti, nihilominus tamen nec rectis nec obtuſis deſtituto. Stipticum autem ſaporem tam in Alumine quàm in Vitriolo ſenſibilem dependere docet, non minùs ex aſperitate planorum angulos componentium, quàm ex ipſiſmet angulis, è quibus conſtituuntur; aſperitatem verò planorum derivare à præſentià corpuſculorum heterogeneorum è terrà & particulis mineralium cum ſalinà ſubſtantià commixtorum. Verùm quemadmodum ſapor ſtipticus in Vitriolo & Alumine à varià corporum heterogeneorum miſcelà dependet, nullus inficias ibit, plures adhuc ſalium diverſas ſapiditates à variis particularum ſalinarum combinationibus, & aliorum corporum admiſcelis produci poſſe. Sed hæc Clariſſimus Author de ſaporibus ſalium tantùm primigeniorum intelligit, & non derivatorum, quorum tot erunt differentiæ, quot differentes ſalium combinationes, & miſcelæ.

A quo ſalium proprietates dependeant. Quomodo ſales figăt. Et diſſolvant.

Salium igitur proprietas ab eorum figurà, & exiſtendi modo potiſſimum dependet, nec non à corporum poris, quibus applicantur, ita ut idem nunc figat, nunc coagulet, deinde ſeparet, & diſſolvat ſecundum variam partium configurationem, cum quibus commiſcetur: Si enim earum cavitates leniter ſubeant, iis ſenſim irretiti figuntur, & unà cum corpore, quod ſubierunt, in duritiem lapideam coagulantur; Si autem corporis poros vi quàdam penetrent, ut ſeſe inſinuando, & quaſi incuneando ejus partes ſenſibiles à ſe invicem ſeparent, texturam diſſolvent, ejuſque vincula rumpent, prout aqua ſimplex diſſolvit ſales, fortis metalla.

Ad petrificationem omnis generis ſales concurrŭt.

Diverſæ lapidum ſpecies manifeſtant ad petrificationem omnis generis ſales concurrere. Siquidem ſal nitroſus deprehenditur in calce, acetoſus in marcaſita, neuter in aliis lapidibus. In ſale volatili tantillo fixi ligato ſpiritum lapidificum conſiſtere valde probabile eſt, qui poros materiæ petrificandæ aperit, & ita diſponit, ut ſales fixi eos facilius pervadere queant, & accedente debito liquore viſcido in lapidem coagulari.

Quo fiat, ut ubiq;

Spiritus iſte lapidificus mediante vehiculo aëris vel aquæ undique diffunditur, & quamlibet materiam aptam, quam ritè penetrat, figit, ſenſimque

ſimque ſine ſenſu in ſubſtantiam lapideam convertit. Quamobrem ubique generantur lapides; apparent altiſſimi montes è meris lapidibus exſtructi, quorum nec ſubjectæ valles, nec prata, nec campi expertes ſunt, ſæpiuſque ipſamet aqua innatâ vi lapides depaſcens ob congeſta ſaxa proprios alveos deſerere cogitur, & plura corpora, in quæ impingit, petrificat, imò in aëre ſive calore, ſive frigore perfuſo lapides produci videmus, à quibus neque viventia immunia ſunt, ita ut lapides quovis tempore, in quàlibet regione, & in omni re gignantur, nihilque naturæ naturalius videatur, quàm lapides generare, ſine dubio, ut tanquam ſolicita rerum parens debiliora ſua producta valido hoc fulcro inſtauret.

Lapides generentur.

Aër omnis generis ſalibus præſertim nitro graveſcit, quos ab exhalationibus terræ & maris ſalibus minùs fixis imbutis recipit, vel etiam cavitates ſubterraneas pervadens, in mineram ſalis impingit, ejus particulas liberiores ſolvit, & ſecum rapit, à quibus in nubibus grando, Ceraunias, in pulmonibus hominum præcipuè prope mare degentium ſabulum & lapilli formantur, nec non ſcorbutus inducitur, pleraque montium cacumina Septentrionem reſpicientia in rupes duriſſimas coguntur, imò integræ urbes, equitum turmæ, & pecudum armenta, quorum exemplum habemus in Africâ prope Tripolim, in montanis provinciæ Chilenſis in Armeniâ, nec non in Ruſſia, in naturam lapideam mutatæ ſunt. *Vid. Th. Barth. Cent.* 2. *hiſt.* 100. *Phil. Camerar. in deſcript. ptolem. cent.* 2. *cap.* 7. *& Ortelium in deſcript. Ruſs.*

Aer omnis generis ſalibus graveſcit, & quomodo iis imbuatur.

Nec ſolùm à vaporibus terræ & maris aër ſuos recipit ſales, nam quoque eliciuntur è ſaxis ab aëre calido & humido præcipuè ab Auſtro ſummo impetu ad rupes allidente, à quo funduntur, & emulgentur terrâ reſiduâ hinc inde à ventis projectâ, & remanente liquore terreſtri & viſcido, qui ſpeciem putredinis contrahit, ita ut in eo teſte *Nic. Venet. dans la traittè des pierres art.* I. exigui vermiculi ope microſcopii obſerventur, & meritò dici poſſit.

Lapides quandoq; putreſcũt.

Vermiculi in lapidibus putreſcentibus obſervantur.

Mors etiam ſaxis, marmoribuſq; venit.

Hoc ipſum in cauſâ eſt, cur tot foveæ & cavernæ Meridiem ſpectantes in ſummitate montium appareant à ventis humidioribus ſenſim excavatæ, haud diſſimili modo, ac ſaxa in ripis fluviorum ſita, aut ſupra quæ rivulus excurrere ſolet, exeduntur, hoc tantùm diſcrimine, quod flumina rapido ſuo motu lapides proximos erodentia integra ramenta lapidea potius, quàm ipſum ſalem ſecum rapiant, quæ, ſi ſint ſubtilia, poroſque corporum obviorum penetrare apta nata, petrificationem inducent, ſi verò craſſiora exiſtant, & materiæ limoſæ ac glutinoſæ meatus præcludenti aſſociata, ſuperficietenus tantùm corporibus adhæreſcent, eaque incruſtatione obducent, unde aquæ petrificantes, & incruſtantes originem ſuam trahunt.

Petrificatio quomodo fiat. Et incruſtatio.

Aquam copioſo ſale imbutam eſſe, nõ ſolummodo aquæ minerales, & marinæ, ſed etiam ipſimet vapores aquei hyeme, vel inſtante frigore ſub formâ nivis, aut grandinis decidentes luculenter demonſtrant, quo partim in aëre, partim in locis ſubterraneis imprægnatur, etenim cryptas & fodinas ſalinas percurrens non minùs latentes ſales diſſolvit, & ſecum trahit, ac humores aquei ſurſum elati nitrum aërium imbibunt, quo in guttulas coeuntes & ſub formâ pluviæ decidentes terram irrigant, & ei fertilitatem inducunt.

Aptiſ-

Aptissimus petrificationis sal in subterraneis elicitur.

Aptissimum verò petrificationis salem in subterraneis sequenti modo à naturà elici, generatio Lactis Lunæ (de quà infra) persuadere videtur. Aqua nempe mediante calore subterraneo in vapores versa per internas summarum alpium cavernas, quæ pluribus in locis ad altissima montium cacumina penetrant, non secus ac in destillatione aquæ per alembicum, attollitur, ubi in summitate saxosis cavernarum parietibus adhæret, & sensim in guttulas abit, quæ à denuò subsequentibus vaporibus ita augentur, & conglobantur, ut facto aquarum quasi agmine in aliquo clivo devexo in scaturiginem erumpentes, aut limpidum fontem, aut susurrantem rivulum producant. Dicti vapores velut rorulentæ, & subtilissimæ humidi particulæ constanter sursum avolantes meatus rupium pervadunt, contentumque salem alliciunt, & diluunt, quo saxa in superficie suà destituta, proprià naturà duritiei, & gravitatis deperditá, substantiam terrestrem albicantem, fungosam, ac levissimam induunt, quæ Lac Lunæ vulgò: *Moonmilch* audit, quia lactis instar dulcescit, & in aquà dissoluta ei albedinem inducit.

Quomodo fontes aut rivuli in sūmis mōtibus formentur.

Quid sit Lac Lunæ Moonmilch.

In quo cōsistat Spiritus Lapidificus.

Prædictus sal toties rectificatus, & per infinita terræ cribra ad tantam montium altitudinem cohobatus cum sale volatili vel spiritu aliquo lapidifico magnam habeat affinitatem, & in eo primaria petrificationis causa consistat, necesse est, siquidem saxa illo orbata subsistere nequeunt, quin dispositiones lapidi proprias amittant, novasque alterius corporis qualitates assumant, quod manifestè demonstrat generatio Lactis Lunæ in hujusmodi lapidum resolutione supervenientis, cujus præcipuas proprietates hìc breviter perstringam: Ad clariorem salium notitiam adduntur figuræ potiorum salis specierum, prout *à Claris. Listero in doctis. suis Exercitationibus de Therm. & Font. Med. Angliæ exhibentur, & à Doctis. Gulielmino dissert. citat. describuntur. Vid. icon. min.*

CAPUT TERTIUM.

De Lacte Lunæ, ejusque usu Medicinali.

Varia Lactis Lunæ nomina. Moonmilch. Steinmarck.

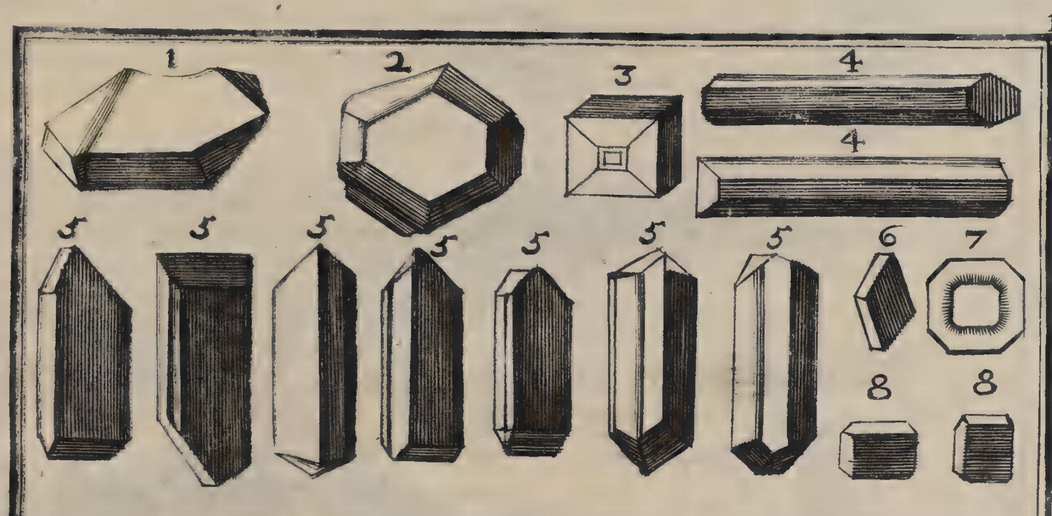
LAc Lunæ est Terra, quæ à variis Authoribus variè denominatur. Ferrandus Imperat. lib. 5. cap. 14. hanc Terram Agaricum Mineralem appellat; Gesnerus Agaricum saxatilem seu Fungum petræum, eò quòd Agarici instar saxosis parietibus adhæreat. Agricolæ Steinomarga, Germanis *Moonmilch oder Steinmarck*. ob substantiam albam, fungosam, & porosam, ex quà concreta est.

Locus nativus. *Mons Pileatus seu fractus.* Pilatusberg. Frachmœndt

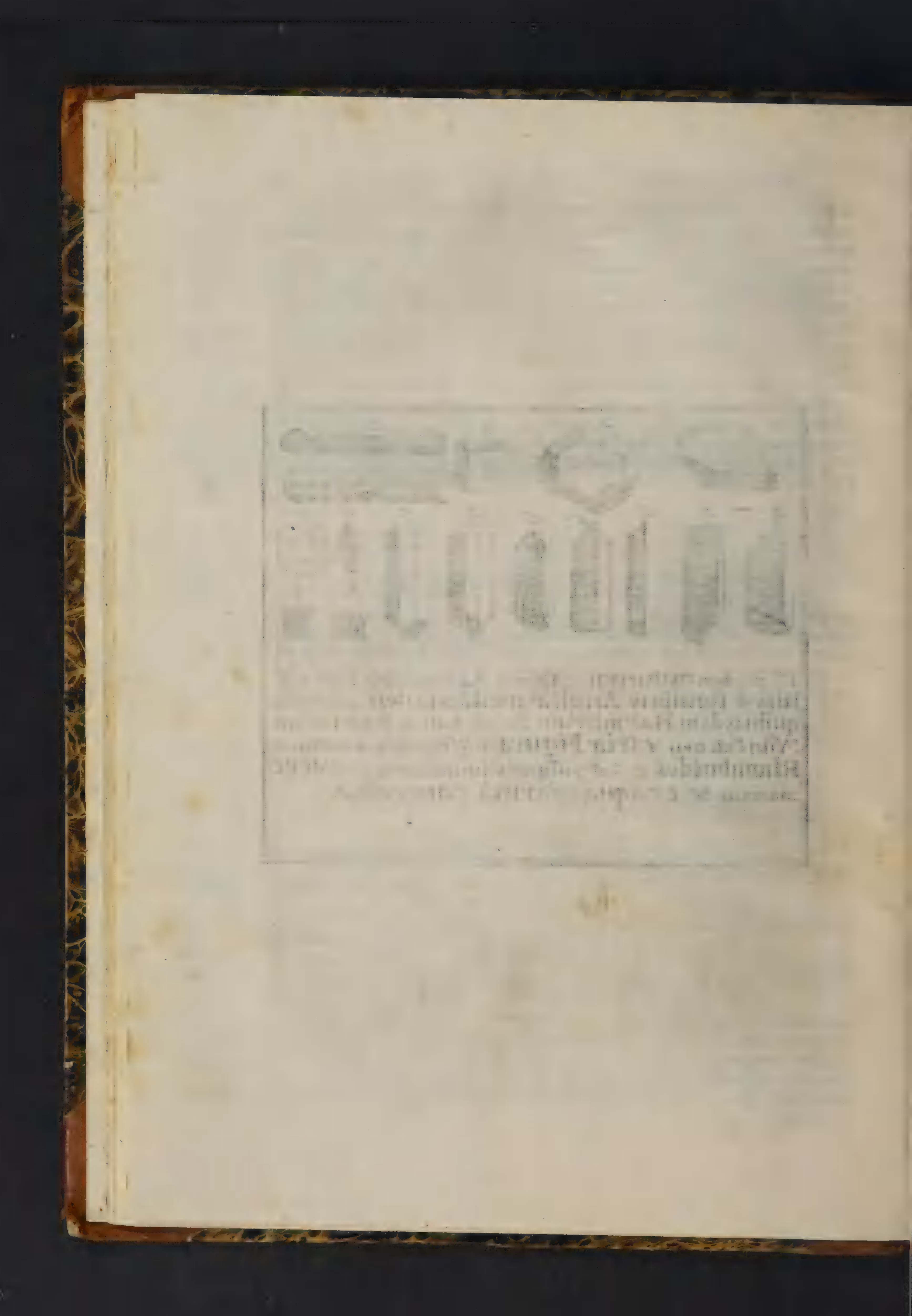
Maximus Lactis Lunæ proventus est in Helvetià, ubi in summis altissimorum montium speluncis colligitur, quarum præcipua est in summitate montis Pileati seu Fracti. [Germanis *Pilatusberg vel Frachmœndt*, quæ nomina ab ipsis latinis à Romanis istis locis primò impositis, & dein corruptis derivant.) ita vocati, quia nubes ipsius cacumen pilei instar continuò cingunt. *V. Cysat. Histor. Lacus quat. Civit. Sylv.* montemq; in medio divisum seu fractum præsefert, & ob adjacentem famosum Pilati lacum valde celebris, ex parte meridionali ditionis subsylvanæ, & ab incolis ob

copiam

p 6.

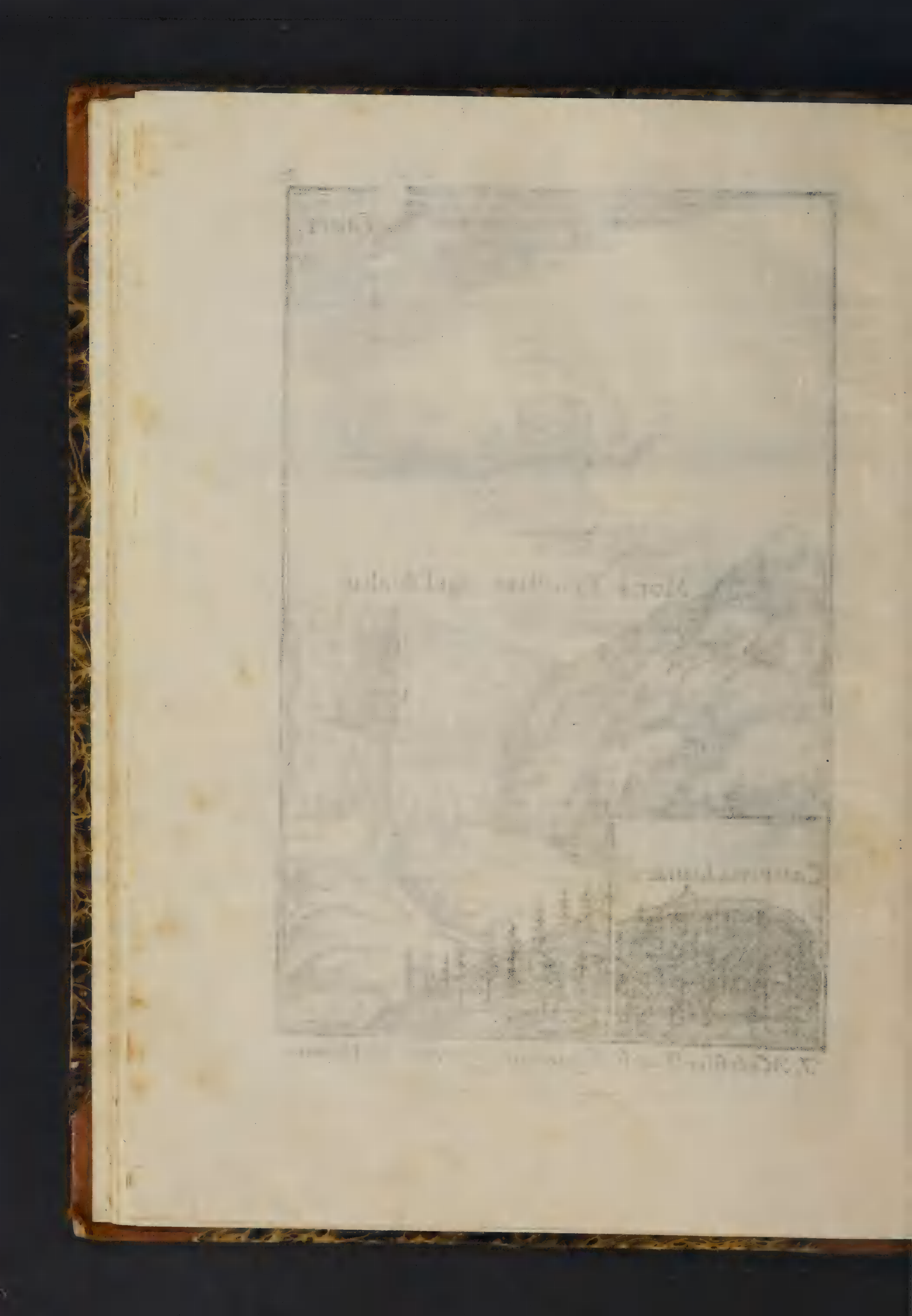


1. Vitriolum maturum *2. Alumen 3. Sal vulgaris* sive coctilis è fontibus Angliæ mediterraneis *4. Salpetra* quibusdam Halonitrum *555. etc.* Unius & eiusdem *Nitri Calcarij* Variæ Figuræ *6. Vitriolum immaturum* Rhomboides *7. Sal vulgaris immaturus 8 Sal* vere *marinus* Sc: ex aquâ marinâ concretus.





J. Melchior Füessli Tigurinus ad vivum Delineauit.



copiam Lactis Lunæ ibi delitescentis Moonloch. (id est Caverna Lunaris) nuncupata. *Vid. tab.* 1. *lit. A.* Hæc caverna sita est in prærupto angulo, quem duæ excelsæ rupes non multùm infra summum montis cacumen efformant. Ingressus altus est pedum circiter sexdecim, latus verò novem, è quo indesinenter, nitidissimus, & à decidentibus è fornice guttulis conflatus rivulus gratissimo murmure decurrit. Crypta post decem passus in amplissimum antrum excavatur (ut *in ejusd. tab. icon. min. B.* videre est) cujus diameter se ad viginti passus extendit, altitudine 14. pedes superante. Quod iterum Septentrionem versus angustius factum ultra trecentum passus montem penetrat, ubi tandem in immanem, & stupendam cavitatem dilatatur, quam pastoribus ob præruptas vias hucusque experiri non licuit. Per hanc montis cavitatem usque ad radicem ejus porrectam vapores aquei à calore interno ex latente aquâ, quam proculdubio Pileatum cingens Lacus Lucernensis per subterraneos hiatus suppeditat, excitati ascendunt, & undique fornici (qui per totum sui tractum, excepto antro commemorato pendente, quasi arcu velato, in hiantem, sensimque magis angustatam fissuram C ad summum montis culmen usque abeuntem desinit) applicantur, qui nunc poros saxi subeundo, salemque in iis contentum solvendo, & imbibendo materiam terrestrem, viscidiusculam & albicantem post se relinquunt, nunc rimas rupium altius penetrando integra fragmenta lapidea separant, B sibique tam ingentes cavernas efformant.

Moonloch. Caverna Lunaris.

Quomodo Cavernæ tam ingentes intra mõtes producantur.

Interna cavernæ superficies ex omni parte, & quidem pluribus in locis ad pedis unius crassitiem Lacte Lunæ obducta est, & sicuti à constanti aquarum lapsu indesinenter absumitur, ita à perpetuà vaporum, qui intra cavitatem à casu ipsius aquæ non parum augentur, destillatione continuò reparatur.

Decimo nono Augusti 1703. ingressus sum aliam Cavernam Lunarem excavatam in monte prǽalto *VVallenstock* appellato ejusdem ditionis ex meris rupibus congesto; cujus ostium minore, quàm prioris Cavernæ aditu patet, sensimque angustatum post triginta passus deducit in cryptam satis amplam fornice acuminato obvelatam, è quà alia via primà longè demissior recluditur, & tractu viginti passuum expanditur in vastam Cavernam antro Cavernæ Lunaris montis Pileati nec spatio, nec quantitate Lactis Lunæ hinc inde adhærentis minimè cedentem, ubi tres novæ viæ apparent, quarum duæ declives sunt, & tertia sursum tendit, ob frequentes autem & profundas rupium fissuras ulterius progredi non placuit, ne delapsum fortè saxorum fragmētum viam nobis occluderet, & sic recessum impediret.

Cavernæ Lunaris montis VVallenstock. *descriptio.*

Per dictas rimas constanter aqua limpidissima guttatim destillat, nec non per alia foramina subrotunda, diametro suo spithamam colligentia in istis cryptis passim obvia, quæ intus à decidente aquà valde lævigata tortuoso, multisque flexibus sinuoso ductu versus apicem montis porrecto altissimè montem pervadunt, donec sensim contracta prorsus obliterentur; aqua per has fissuras & foramina defluens ab annosà nive summitates montium occupante, & à calore æstivo soluta suggeritur, quæ poros saxorum penetrando paulatim eos exedit, sibique tales vias ad internas cavitates parat, ubi continuo suo halitu & vapore superficiem saxorum extimam solvit, & in substantiam Lactis Lunæ convertit.

Cuius aqua ab annosà Nive summitates montiũ occupante derivat.

Præter

Lac Lunæ aeri alpino expoſitum faciliter iterum naturam lapidis induit.

Præter commemorata in præſcriptâ Cavernâ obſervare licuit Lac Lunæ ingreſſui Cavernæ proximum, aërique magis expoſitum faciIlimè iterum induere naturam lapidis, ſine dubio ob nitrum aëreum illi de novo commixtum, à quo elegantes figuras acquirit; nam ſi ab intenſo frigore per modum cryſtalliſationis ſubitò induretur, in pulcherrimas ſtiriolas muſci foliolis haud diſſimiles excreſcit; ſi verò paulatim condenſetur, in ſuperficie lapidum elegantiſsimum opus reticulare efformat, eodem fermè modo, quo hædera ſuis ramuſculis hinc inde diſperſis, ſibique incumbentibus muris adhærere ſolet. Utrum hujuſmodi lapides è ſubſtantiâ Lactis Lunæ producti Galactitæ nomen mereantur, verſatioribus in hàc materiâ decidendum relinquo.

Galactites lapis.

Deſcriptio Lactis Lunæ.

E quibus patet, Lac Lunæ eſſe: Terram poſt lapidum per aqueos vapores ſale exhauſto reſolutionem reſiduam, albam, levem, friabilem, parùm viſcoſam, ſaporis ſubdulcis, ſine odore internis lapideis parietibus, & fornici cavernarum ſubterranearum ſummis in montibus ſitarum adhærentem.

Ejuſque Differentiæ.

Differentiæ Lactis Lunæ ſunt, quod unum ſit defæcatius altero, magis leve, & candidius; minùs defæcatum cognoſcitur è ſtriis & maculis ſubluteis hinc inde per ſubſtantiam diſperſis, nec non, quòd ſit longè gravius durius, & tenacius, & propterea nec in medicinâ tantis viribus pollet.

Et proprietates.

Lac Lunæ ab aquâ diſſolvitur, eamque colore lacteo tingit, dein cum aceto mixtum efferveſcit, & à ſpiritibus acidis majori adhuc efferveſcentiâ exeditur, ſed cum ſpiritu vini nec tumultuatur, nec diſſolvitur, quæ denotant, ſubſtantiam Lactis Lunæ partium eſſe tenuium, ſiccare ſine morſu, abſtergere, acida imbibere, acria edulcorare, pleriſque morbis ab iis provenientibus mederi; & non parvam Lac Lunæ inter, & Bolum Armenam deprehendi affinitatem, cujus potiores vires poſſidet.

Lactis Lunæ uſus internus.

Uſus Lactis Lunæ vel eſt internus, vel externus. Internè prodeſt in ſodâ & ructu nidoroſo, grumis ſanguinis diſſolvendis, nec non in hæmorrhagiis, aliiſque ſanguinis profluviis ſiſtendis. In ardore urinæ, & reliquis ejus affectibus ab acrimoniâ & aciditate ortis, ſpeciatim in ſtranguriâ juvat, dolorem nephriticum ſedat, & arenulas è renibus pellit, earumque generationem impedit. In colicâ, diarrhæâ et dyſſenteriâ præſentaneum eſt remedium, quod nonnulli etiam in febribus malignis & peſtilentialibus cum fructu exhibent. Demum lac mulierum lactantium copiosè auget propinatum cum cryſtallo præparatâ, ſemine fæniculi, aliiſque ſpecificis.

Uſus externus.

Externè Lac Lunæ confert ad acidum occultum ulcerum abſumendum imprimis tibialium, quæ mirè purificat, conglutinat, & ad cicatricem perducit. Multi illud loco nihili albi colliriis addunt ad exſiccanda oculorum ulcera, eorumque defluxiones acres inhibendas. Veterinarios quoque noſtros in variis tumoribus id applicare aſſerit *Celebr. VVagn. in ſuâ hiſt. Natur. Helvet.*

Lac Lunæ non generatur ab exhalationibus metallicis.

Ex dictis facilè colligitur, ſubſtantiam Lactis Lunæ non conflari ab exhalationibus metallicis ad ſuperficiem lapidum concretis, quod hucuſque plures inſignes viri credidère, nam potius aliquod recrementum metallicum grave Arſenico, Sale, aut Sulphure heterogeneo onuſtum conſtitueret, quàm Terram albam, levem, ab omni acredine defæcatam, & ſummè edulcorantem, de quâ hæc pauca ſufficiant.

C A-

CAPUT QUARTUM.

De Liquore Terrestri, viscido, & ramoso Lapidum causâ secundariâ.

Liquor terrestris viscidus & ramosus ad generationem lapidum requisitus est substantia pinquior terræ, seu sulphurea fusa, quæ in visceribus terræ vi caloris subterranei, succorumque fermentatione elaborata per ejus internas cavernas & meatus distribuitur, partimq; aëri, partim etiam aquæ commiscetur, crudiore ejus portione luto terrestri inhærente, quæ deinceps faciliter salem subeuntem cum spiritu lapidifico suis ramusculis involvit, & ad firmitatem, duritiemq; induendam dispo- nit.

Quid sit Liquor terrestris viscidus.

Quòd autem hujusmodi Liquor terrestris & viscidus revera detur, ultra experimenta inferiùs in descriptione Lapidum Figuratorum adducenda evincunt manifestè silices Augustani cujuslibet figuræ & magnitudinis inter se conglomerati & agglutinati, sibiq; (licet sæpius sese in minimo puncto tantùm tangant) tam firmiter cohærentes, ut nullâ vi separari queant, & ipsi silices, etiamsi durissimi sint, potius rumperentur, quàm unus ab altero divellatur. Occurrunt ante Portam Geggingianam in loco declivi ab urbe mediâ leucâ distante prope viam, quæ ducit Mindelhemium.

Silices Augustani cõglomerati liquorem terrestrem viscidum produnt.

Præterea tam in aëre, quàm in aquâ & terrâ habentur luculenta hujus Liquoris terrestris viscidi indicia: in aëre enim illum manifestant faciles filamentorum concretiones, quæ potissimum in Autumno per aërem volitantia observantur, dein ipsæ concretiones nivis ac grandinis, nec non fulgura tempore æstivo quâlibet nocte aërem illuminantia, ac pluviæ tenaciusculæ & pingues tempore vernali ex Athmosphærâ decidentes latens in aëre sulphur seu succum terrestrem viscidum ac ramosum luculenter produnt. In aquâ verò manifestatur à bullis & spumâ in omni aquâ obviis, quæ sine concursu hujus succi produci non possent, non secus ac ipsa glacies ab intenso frigore inducta. Pinguedo demum terræ in quolibet campo, ac prato apparens succum hunc in eâ delitescere abundè persuadet.

Et alia quamplurima phœnomena tã in aere quàm in aquâ obvia.

A tenuitate & depuratione hujus liquoris lapidum perfectio dependet, nam ad constituendum Adamantem, & Crystallum, aliasque gemmas pellucidas, & pretiosiores requiritur liquor depuratissimus, quem reliqui lapides opaci, & communiores non exigunt; quo colore, quem plerique à subtilissimarum particularum metallicarum admiscelâ derivare volunt, quamvis potius à diversâ particularum Liquorem terrestrem constituentium miscelâ & dispositione dependeat, hic liquor erit tinctus, tali omnes lapides, qui ex eo conflantur, tinget, nisi nova salium, spiritusq: lapidifici admistio ejus tincturam aut immutet, aut omnino invertat.

Potior lapidum perfectio ab eo dependet.

Sicuti & color.

CAPUT QUINTUM.

De Partium Configuratione, & coaptatione Lapidum causâ occasionali.

Quid sit partium configuratio.

DEbita partium configuratio & coaptatio est earum versus se invicem talis proportio, quà mediante sibi faciliter applicantur, & ita conjunguntur, ut inde firmitas & durities duæ inseparabiles lapidum proprietates oriantur. Sic quadratum quadrato faciliter applicatur, convexum cavo inseritur &c. cui si accedunt particulæ ramosæ & viscidæ conjuncta corpora irretientes, nexus firmior erit.

Ad partiũ configuratarum mutuum contactum tria requiruntur.

Ad mutuum istum & immediatum partium contactum, ac nexum tria prærequiruntur, sine quibus difficulter debita mixtio comparabitur. Primò fluiditas omnium, ut levis aliqua agitatio, & digestio præcedat. Secundò fluidorum pondus, quod partium, quæ satis inter se conveniunt, applicationem non parum juvat. Tertiò compressio circumfusi aëris, quæ sola duo marmora optimè lævigata per simplicem contiguitatem planarum superficierum ita connectit, ut non nisi magnâ vi divelli queant.

Conditiones ad formationem lapidis requisitæ.

Ex hucusq; dictis de lapidum generatione, eorumq; principiis in genere patet, ad coagulationes lapideas requiri: Primò spiritum lapidificum. Secundò debitam salium quantitatem per materiam diffusam. Tertiò liquorem terrestrem viscidum totam massam irrigantem, salesq; irretientem. Quartò denique materiam debitè proportionatam, nimirum, cujus partes sint fluidæ, configuratæ, & justo pondere donatæ, quibus si accedat compressio circumfusi, æquoq; calore, aut frigore imbuti aëris necessariò talis materia in substantiam lapideam converti debet.

Consectaria.

Lapis fit cõdensatione

HInc colligitur. Primò. Omnem lapidum generationem per aliquam condensationem fieri, inductam ab aëre ambiente materiam in lapidem convertendam comprimente.

Et constrictione.

Secundò. Hanc condensationem sine aliquali partium materiæ constrictione, humiditatisq; superfluæ expressione, aut evaporatione non posse fieri.

Quà superflua humiditas hinc inde urgetur.

Tertiò. Humiditatem superfluam sæpius versus centrum materiæ petrificandæ pelli, nonnunquam etiam versus peripheriam, prout nimirum petrificatio à centro, vel peripheriâ incipit.

Donec aut in lapidem convertatur.

Quartò. Hanc humiditatem postremò quoq; in substantiam lapidis transmutari, si sit ritè disposita, & sufficienti spiritu lapidifico imprægnata, atq; ex eà plerumq; nasci lapides pretiosos, aut crystallinos intra lapides inclusos, vel eorum superficiei extimæ inhærentes, nonnunquam tamen etiam ex eà lapides figurati alterius speciei generantur, prout nimirum magis vel minus fuerit defæcata.

Aut in Armaturam.

Quintò. Si autem hæc humiditas majori quantitate sulphuris, quàm salis imbuta sit, tunc aliquali viscriditate donatur, quæ ad extremitatem lapidum

pidum propulsa, ei sub formâ tunicæ splendentis inhærebit, armaturasq; nitentes in eorum superficie producet, aut si intra ipsam lapidis substantiam hinc inde dispergatur, vel confluat, varias figuras pictas in eâ efformabit.

Aut in picturas.

Sextò. Si denique dicta humiditas præter magnam sulphuris quantitatem copiosâ parte terrestri imbuta sit, & hinc inde per substantiam lapidis distribuatur, ac confluat, venas hinc inde per lapidem sine ordine excurrentes constituet. Hæc conjectura ex eo potissimum confirmatur, quòd materia in lapidibus venas constituens nunquam sit tantæ duritiei, sicuti est reliqua lapidis substantia, & consequenter semper magis friabilis; cujus unica causa esse videtur major partis terrestris in materiâ petrificandâ latentis copia, quàm à sale, & liquore terrestri viscido debitè irretiri, & ad modum reliquæ substantiæ lapideæ durioris figi potuit.

Aut in venas lapidum.

Septimò. Si verò hujusmodi humiditas nullam prorsus dispositionem ad petrificationem habeat, spirituq; lapidifico omnino destituta sit, illa vel sensim exsiccabitur, vel (sed raris vicibus) intra substantiam lapidum aut sub formâ aquæ limpidæ, aut pulveris terrestris (prout nimirum aqua, vel terra prædominabatur) inclusa observabitur, cujus rei veritatem plures Crystallorum species corroborant, ut ex earum enumeratione patebit.

Aut evaporet.

Aut corpus suæ speciei constituat.

Octavò. In productione lapidum non omnem materiam simul & semel in substantiam lapideam converti, sed primò magis dispositam, deinde minus aptam, primamq;, dum lapidescit, constrictione suâ secundam liquidiorem, & ad indurationem minus dispositam quaquaversum per apertos poros pellere, donec aut prorsus eliminetur, aut sensim simul induretur, aut corpus suæ speciei constituat.

Materia lapidis non simul induratur.

Nonò. Valdè dubiam esse hypothesin *Georgii Baglivi*, qui *Tract. de Vegetatione lapidum* vult, lapides herbarum more crescere, & nutriri: etenim hæ non solùm suas habent radices, in quibus succus nutritius elaboratur, sed insuper obtinent vasa, per quæ in omnes plantarum partes distribuitur, ut taceam, substantiam plantarum in omnem dimensionem ab irruente succo nutritio expandi posse, quod substantia lapidum concreta & indurata omnino respuit, & præterea nec radicibus, nec vasculis ad succi nutritii distributionem instructi sunt.

Lapides nō plantarum more crescunt, nec nutriuntur.

Decimò. Nec majus veritatis specimen præseferre illorum opinionem, qui contendunt, omnes lapidum species è minimis arenularum particulis tanquam principiis lapidum simplicissimis produci, cùm ipsæ arenulæ minimi lapilli sint ex iisdem principiis, & eàdem materiâ conflati. Hoc tamen minimè negandum est, sæpius à conglomeratione, & mediante succo terrestri viscido ac lapidescente plurimarum arenularum seu minimorum lapillorum conglutinatione lapides generari, etenim in plurimis silicis speciebus arenulæ conglomeratæ adhuc observantur, & faciliter distinguuntur, è quibus integra eorum substantia conflata est. Sic in Hammite seu Ammonite arenulæ & minimi lapilli ova piscium præseferentes clarè conspiciuntur, non secus ac in aliquibus rupibus vulgò: *Nagelfluohen oder Nagelfelsen* lapilli seu silices minores mediante succo lapidescente inter se uniti, & hujusmodi rupes constituentes distinctè discernuntur.

Nec eorum principia sunt arenæ.

Nagelfluohen oder Nagelfelsen.

Undecimò. Omnes lapidum tam pretiosorum quàm reliquorum colores

Colores la-

pidum à dispositione Sulphuris dependent.

lores à peculiari sulphuris in succo terrestri viscido contenti dispositione dependere, & non ab exhalationibus metallicis, prout potior Philosophorum pars contendit; nam plerumq; lapides pulcherrimè colorati in locis à mineris quàm longissimè dissitis, & ad quæ exhalationes metallorum pertingere nequeunt, generantur, & inveniuntur. Si verò lapidibus præter colorem nitor quidam accedat, probabile esse, hunc à sulphure liquoris terrestris viscidi cum aliquo sale in fluorem verso, qui sulphuri illum splendorem communicat, intimè unito, ac saturato derivare.

Et nitor à commixto sale.

Hæc sunt principia seu primaria Historiæ meæ Lapidum Figuratorum fundamenta, ratione, & longà experientià comprobata, supra quæ universa subsequens de lapidibus doctrina fundabitur, & per quæ omnia phænomena in lapidibus obvia, & hucusq; observata faciliter & clarè explicari poterunt.

CAPUT SEXTUM.

De Differentiis Genericis Lapidum, quorum nonnullæ species alicujus peculiaris & admirandæ qualitatis breviter describuntur.

Quid sit saxum.

EXpositâ lapidum productione ad eorum differentias descendimus, quas omnes huc adducere nimis amplum foret, cùm lapidum differentium in Helvetiâ infinitus detur numerus, brevitati itaque studens, tantùm eas describere conabor, sub quibus nonnullæ lapidum species observantur, quæ ob peculiarem aliquam adjunctam qualitatem soliciti Philosophi attentionem merentur. Inter quas primò occurrit saxum lapidis ignobilioris maximum, & frequentissimum genus, ortum ex impuriore materiâ lapidescente, colore vario, obscuro tamen, & ingrato, integros montes & rupes constituens. Cujus notanda species est Lapis odore violas referens vulgò: *Ein Veielistein*. Magnitudine, & figurâ varia, coloris potissimum est cinerei, maculisq; quibusdam nigris & puniceis cum micis aureis interspersi, rudis alioquin, impolitus, & æqualis. Naribus admotus suavem spirat violæ odorem, qui calore acuitur.

Lapis odore violas referens. Veielistein.

Causa odoris huius lapidis.

Non ipsius lapidis hunc odorem esse, sed musci cujusdam rufi ei adhærentis jam pridem notavit *Agricola lib.* 1. *Fossilium c.* 5. qui defectu nutrimenti, & accedente tam aëris, quàm pluviarum humiditate putrescit, coloremque suum album naturalem in croceum commutat, vulgaria exaltati sulphuris indicia, à quo suavissimus hic odor præcipuè dependet, propterea reliqui lapides ejusdem speciei tali musco destituti nullum omnino fundunt odorem, & tantùm ex eà parte redolent, cui prædictus muscus inhæret, unde *VVormii* Lapidem odore violas referentem sine musco; sicut & saxum *Sutherlandii Celeb. apud Edinburgenses Botanici*, de quo mihi scripsit Amicissimus *Luidius*, quòd muscus saxo odorem debeat, & non saxum musco, alterius speciei esse oportet, è quibus utiq; fornaces in hypocaustis exstrui possent, quæ hyeme totam domum grato odore replerent, attritu cro-

Lapis odore violas referens, è quo fornaces in hypocaustis

croceus iste color in flavum convertitur, & materiæ, quà fricabatur, ultra quatuor dies unà cum fragrantià infixus manet. Muscum hunc naturæ demulcentis & valde balsamicæ esse judico, cujus tinctura convenienti menstruo extracta fortè in phtisi, aliisque internis exulcerationibus non sine fructu adhiberetur.

exstrui possunt, à nostro differt.

Occurrit pluribus in locis Helvetiæ, præsertim in valle, quæ ducit Altorffio ad pagum *Steeg*, in sylvà Hercinià quoque colligitur ad ripam rivuli Alt prope S. Blasium, & in valle mortuà Beatissimæ Virginis vulgò. *Todtmos* dictà, aliisque adjacentibus clivis.

Locus.

Post saxum frequentius lapidis genus est Silex durissimus lapis, extrinsecus lævis, sine poris & angulis, ad muros & ædificia construenda ineptus, cùm calcem non bibat, varii coloris, sed obscuri & obsoleti semper. Nonnulli ab igne in calcem, nullius tamen usus, rediguntur, aliqui liquantur, & plerumque foris albi sunt, & translucidi, quos *Aristoteles Pyrimachos* vocat, Germani *Flusstein, oder VVisser Kislinstein;* hos suppeditat torrens noster Emma dictus, leucam ab urbe Lucernà distans, affluensque auro, quo ipsum Rhenum ditat. In Bohemià prorsus diaphanos reperiri scribit *Boet.* qui in gemmarum formam à gemmariis sculpuntur, ac pro Adamantibus Bohemicis divenduntur. Plures autem nec ab igne, nec à vetustate consumuntur, è quibus formæ, in quas æs funditur, similiride confici solent. Aliqui aquam, in quà Pyrimachi candentes ter extincti sunt, contra nephritidem non sine fructu bibunt, imo nosco nob. matronam Lucernæ, quæ usu hujus aquæ ab eà totaliter liberata fuit.

Silex.

Pyrimachus Aristotelis Flusstein, oder VVeisser Kislinstein.

Locus.

Ex eo Adamantes Bohemici fiunt.

Silicis peculiarem habemus speciem, quæ perforata est, alioquin vulgaris, & calcaria. *Vid. Tab. 2. fig.* 1.

Silex Perforatus. Tab. 2. fig. 1.

Silex Perforatus magnitudine variat, coloris est subcinerei valde obscuri, foramen, quod obliquè eum pervadit, minimumque digitum admittit, nullum proprium observat situm, & à latiore principio versus finem semper magis contrahitur.

Eius descriptio.

Bubulci superstitione ducti vaccarum papillas lactis loco sanguinem fundentes huic foramini immittunt, & emulgent, ut lac corrigatur, unde Silicem Perforatum Lapidem Vaccinum vocant, vulgò *Kuehstein*.

Vires.

Lapis Vaccinus. Kuehstein.

An foramen huic lapidi connaturale sit, dubitare licet; Sic enim omnes hujusmodi lapides ex eàdem terrà, & eodem in loco concreti perforati esse deberent, quod tamen non observatur, quamobrem causa hujus foraminis adscribenda erit alicui materiæ externæ acri, rodenti, & tanquam menstruum lapidem sensim sine sensu exedenti, quam aviculæ, vel alia insecta mediantibus suis excrementis suppeditant: *Vid. Tab. 2. n. 2. litt. A.* quæ supra substantiam lapidis deposita, & à pluvià liquefacta suo sale volatili, & corrosivo poros silicis facillimè penetrant, eumque solvunt, & sibi tale foramen excavant: prout mihi causam hujus phænominis majori diligentià indaganti sæpius fæces nigricantes & cylindriacæ avium excrementis haud absimiles lapidi huic inhærentes apparuère, quæ cavitati jam formatæ, & coloris lutei, quo pleraque foramina obducta sunt, firmiter agglutinatæ erant. Utinam prædictæ fæces eundem effectum in corporibus nostris calculo vexatis præstarent!

Causa foraminis

Tab. 2. fig. 2. lit. A

Calculus ut solvatur.

De hàc silicis specie mentionem quoq; facit *solertissimus rerum Helvetica-*

Locus.

carum Indagator D. VVagn. in lib. suprà cit., quam inveniri ait in Silà, aliisque fluminibus & torrentibus, præter quæ loca integri quoque montes prope Urbes Rheinfelden, & Schopfen in Comitatu Rœtelen & Dominio Rheinfeldensi eà abundant, in quorum summitate magnà copià colligitur.

Pyrites Feurstein. *duplex est.*

Ad Silicem proximè accedit Pyrites, vulgò: *Feurstein* ideò sic dictus, quia ex eo ignis copiosè excutitur; duplicis generis est, unus, qui substantiam & formam silicis, quem tamen vivido colore, duritie, & interno lævore multùm superat, retinet, & Pyrites Siliceus vocatur, germanicè *Ein Kisselfeurstein*, ad differentiam Metallaris, qui metallum crudum & imperfectum præsefert, vulgò: *Ein Kupfferstein oder besser Ertzfeurstein.*

Siliceus Ein kisselfeurstein. *Et Metallaris* Ein Kupfferstein, oder besser ErtzFeurstein.

Pyrites Siliceus noster crustam habet subluteam medià substantià incarnatà, vel subflavà nigro aut flavo colore commixtà. Pyrites Metallaris verò superficiei est inæqualis, multis tuberculis, & angulis asperæ, nunc aurei, nunc argentei coloris, quandoq; etiam cinerei vel fusci, quam colorum varietatem diversa metalla in hoc lapide contenta inducere volunt, sed potius ac probabilius diversæ sulphuris in liquore terrestri viscido contenti dispositiones producunt. Nec minùs figurà differt, quæ aliquando globosa, aliquando quadrata, seu cubica, vel etiam hexagona observatur; hæ figuræ delitescentibus salibus variè crystallisatis, sibique coaptatis originem suam debent, geometricà ut salium, ita gemmarum figurà id persuadente. Salem acetosum in Pyrite contentum Vitriolum ex hoc lapide confectum luculenter manifestat, sicut sulphur abundans ex eo deprehenditur, quod mutuo affrictu sulphureum odorem spirent, & alterius corporis duri allisione magna scintillarum copia excitetur.

Pyritarum Vires.

Pyrites calefacit, siccat, discutit, humores attenuat, mundificat, oculorum obfuscationibus auxiliatur, & carnis excrescentiam prohibet; in catapultis rotatis, & in sclopetis ex iis ignis elicitur.

Et species.

Species in Helvetià collectæ sunt sequentes.

Pyrites Siliceus crustà subflavà, medià substantià incarnatà, & flavo colore interspersà. Præter hanc speciem plures adhuc dantur colorum varietate differentes, quas brevitatis gratià hìc omitto.

Tab. 2.

Pyrites Metallaris ærosus globosus niger. *Tab. 2. n. 1.*

Pyrites Metallaris aureus micans cubicus conglobatus, & verticilli modo rotundus. *Tab. 2. n. 2.*

Pyrites Metallaris aureus micans cubicus conglobatus, & subrotundus. *Tab. 2. n. 3.*

Pyrites Metallaris aureus micans rhomboidalis. *Tab. 2. n. 4.*

Pyrites Metallaris aureus micans inæqualis, & asper.

Pyrites Metallaris aureus, micans rufo & cæruleo colore seleniti inhærens.

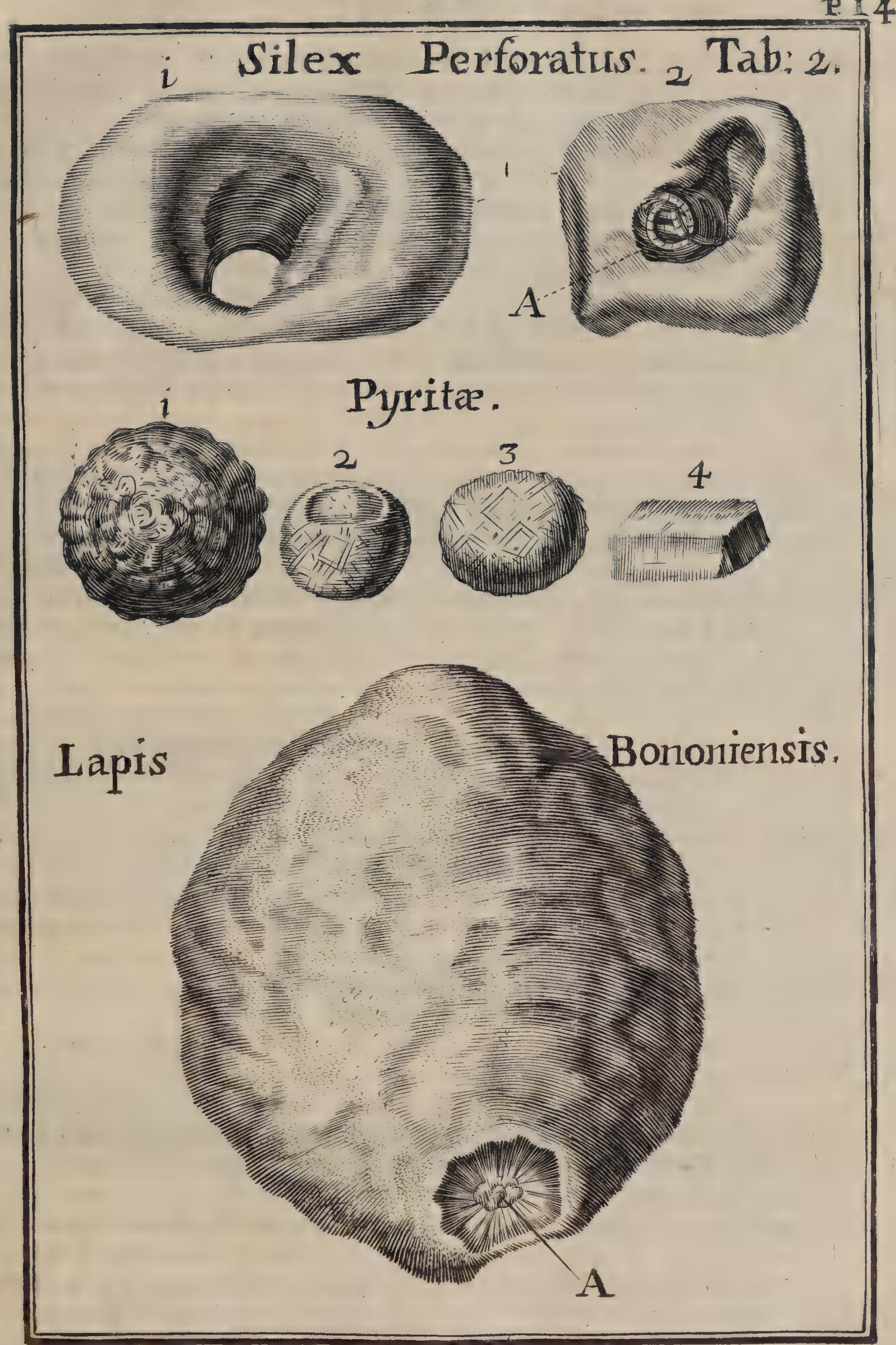
Locus.

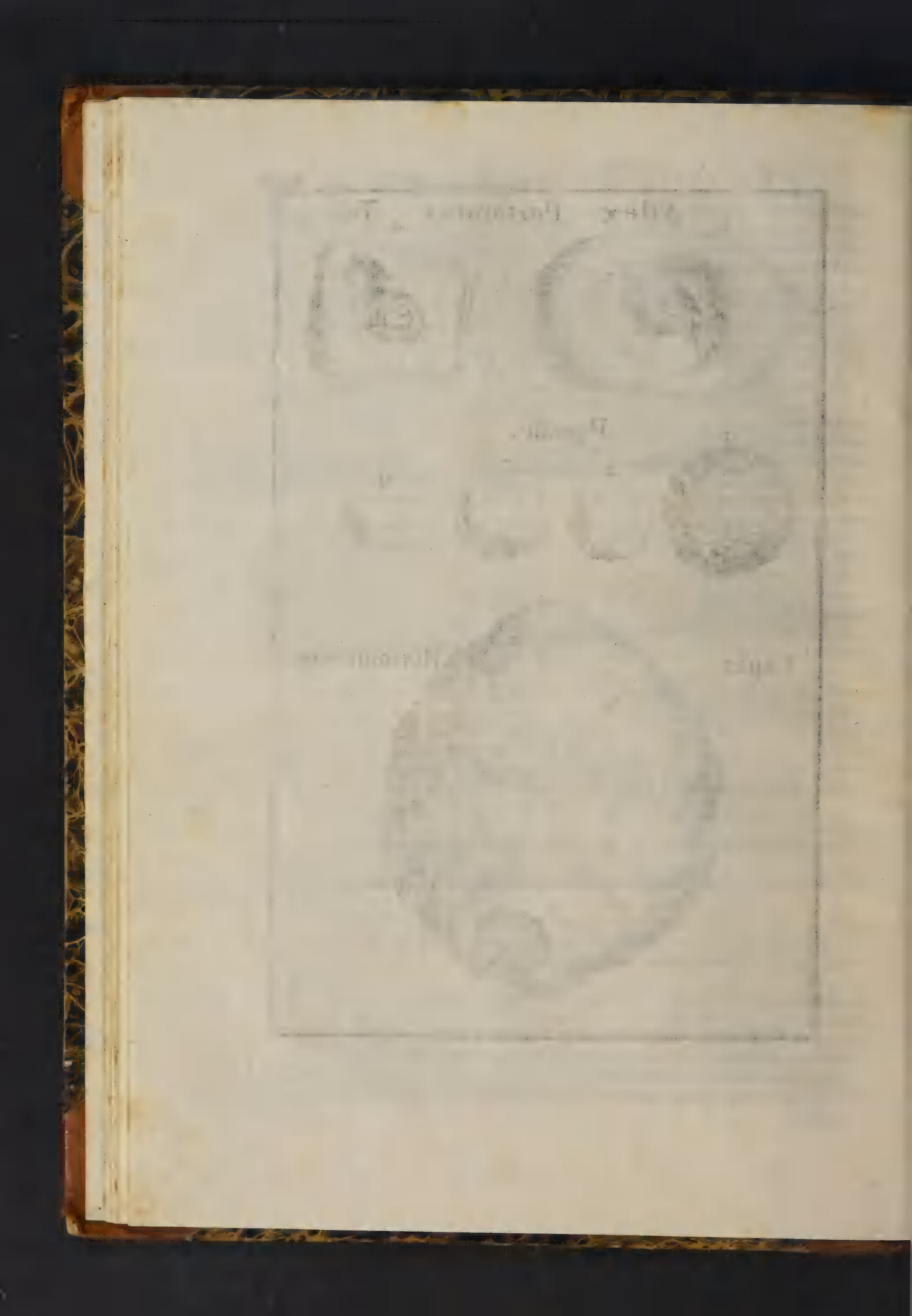
Uterque è mineris ferri effoditur, præsertim circa pagum Lüehl in Comitatu Rœthelen, & in quamplurimis montibus Rhœticis colligitur, nec non in Baronatu Saxensi ditionis Tigurinæ, ubi magnæ rupes exstant.

Gypsum

Post lapides frequentiores, ingratique coloris aliqua mentio facienda est de Gypso, quod pluribus in locis Helvetiæ effoditur, ita ut eo quasi nullus pagus careat. Coloris est plumbei, vel albicantis, & minùs durum, leviter

ustum


1 Silex Perforatus. 2 Tab: 2.
A
Pyritæ.
1
2
3
4
Lapis Bononiensis.
A



ustum in calcem, quæ Gypsum vocatur, redigitur. In arte medicâ solùm externè adhibetur, cùm internè assumptum tanquam venenum ad strangulationem, aut suffocationem inducendam aptum natum sit, in stomacho enim madefactum lapidescit, astringit, obstruit, & emplasticum est, sanguinisque eruptiones sistit. Bononiæ si quis scabie laborans in fodinis Gypsi aliquot dies commoretur, statim inde liberatur, quod vel virtuti adstringenti, & exsiccanti Gypsi, vel activitati contenti sui sulphuris adscribunt. Inservit quoque ad ædificia magnatum & templa statuis, aut crustâ sculpturis speciosâ exornanda & obducenda.

Vires medica

Et usus mechanicus.

Occasione Gypsi pauca addenda sunt de Lapide Bononiensi, qui non solùm ejus naturam aliquo modo redolet, sed etiam in gypseo monte Paderno decem milliaria Italica à Bononiâ distante post imbres potissimum ab adjacentibus rusticis magnâ curâ colligitur, licet à magno hujus ævi Philosopho ad speciem subalternam Talci reducatur, neque in Helvetiâ, aut ejus Viciniâ inveniatur, cùm tamen peculiari qualitate & admirandâ vi attrahendi quasi, & imbibendi ambientem lucem donatus sit, non abs re erit, aliquid de peregrino hoc lapide disserere.

Lapis Bononiensis. Eius locus nativus.

Lapis Bononiensis aliis Spongia lucis, Lapis Lucifer, Casciarolanus ob nomen inventoris, *Kirchero* Phosphorus dictus, magnitudine, & figurâ inæqualis, raró tamen pugno major invenitur. Maximus à me visus, quem adhuc possideo, & mihi Illustrissimus Dominus de Nobilibus S. Nunciaturæ Lucernensis Auditor cum aliis minoribus dono dedit, est figuræ ovalis & compresſæ, coloris cinerei fusco intersperſi, odoris verò sulphurei, longitudine tres uncias superat, latitudine duas, & crassitie unam adæquat, pondere libram unam cum unciâ unâ & semis librat. *Vid. Tab.* 2. Substantia ejus interna conflatur ex latiusculis lamellis, vel etiam fibris à superficie externâ ad unum punctum medium tanquam suum centrum coeuntibus, ut patet ex *figurâ A*, quæ in externâ superficie crustâ non adeò densâ integrumque lapidem membranæ in modum involvente colliguntur, & firmantur: hæc crusta præviâ calcinatione præcipuum lucis receptaculum existit, ut pote quæ sola, & à reliquâ lapidis substantiâ separata lucem imbibit, ac reddit, & sine quâ in lapide ipso nullus hujusmodi effectus producitur.

Et de scriptio.

Tab. 2.

Crusta præcipuum lucis attrahendæ instrumẽtum.

Mirâ qualitate & vi imbutus est hic lapis, debito enim modo calcinatus soli, aut aëri illuminato expositus lucem imbibit, conceptamque retinet, ut translatus ad locum tenebricosum illam carbonis ardentis instar per notabile tempus diffundat, quam rursus aëri illuminato expositus iterum attrahit. Verùm post aliquot annos hanc virtutem perdit, & effœtus remanet, nisi novâ præparatione excitetur. Præter hanc mirabilem vim naribus admotus odore suo suffocationes hystericas supprimit, ejus pulvis, atque infusum vomitum movent, & lixivium ex eo præparatum psilotri vicem subit, nec non propter adjunctam salsedinem podagricas defluxiones imminuit: Quæ indicant, substantiam Lapidis Bononiensis, præterquam quòd ad gypseam proximè accedat, & non nihil ad naturam Talci, copiosâ materiâ sulphureâ, salino-acri, & quasi arsenicali constare.

Vires.

Præparatio lapidis sic perficitur: Lapides mediocris magnitudinis, coloris argentei vel pellucidi abluantur primò aquâ purâ, & penicillo setaceo dili-

Præparatio Lapidis

Bononiensis.

diligenter abstergantur, imò & limà insuper radantur, ut inde omnes inæqualitates tollantur, deinde in spiritum vini probè rectificatum immergantur, & in polline Lapidis Bononiensis tamdiu pervolutentur, ut eo omnino incrustentur, & ita incrustati furno committuntur ad perfectionem ultimam temperato ignis reverberio acquirendam. Supra craticulam injicitur stratum carbonum dulcium ad altitudinem quatuor digitorum, huic strato imponuntur tot lapides, quot furnus capere potest, hàc tamen conditione, ut distantiam digiti inter se servent; lapides novo carbonum strato ejusdem formæ & qualitatis obteguntur, tandem furno operculum suum imponitur, igne tamen priùs supposito.

Carbonibus consumptis lapides refrigerati eximuntur, & ope cultelli à crustà illà à polline lapidis spiritu vini madefacto inductà liberantur, qui luci expositi optatum præstabunt effectum: è prædictà crustà priùs in pollinem redactà ope albuminis ovi formantur plancentulæ, vel imagines, quæ eodem modo lucem attrahent, & iterum diffundent.

Descriptio lapidis ritè calcinati.

Post calcinationem Lapis Bononiensis flavescentem acquirit colorem, & odorem sulphureum intensissimè spirat, quæ duo signa sunt perfectæ præparationis, & sulphuris valde exaltati, quod, dum aëri illuminato exponitur, à radiis solaribus in motum concitatur, & citatissimo ac vehementissimo impulsu emanat, à quo in æthere determinatæ ad motum luciferum particulæ commoventur, & in tenebris lucem producunt, quæ cessante motu miasmatum subtiliorum à radiis solaribus producto quoque evanescit, & commotis aliis effluviis, postquam lapis rursus lumini commissus fuerit, iterum resuscitatur, non secus ac in corporibus fragrantibus vapores odoriferi accedente caloris motu notabiliter acuuntur, licet instante frigore vix percipiebantur, & quemadmodum hujusmodi effluvia odorifera per plures annos sese diffundere possunt sine notabili imminutione suæ molis, ita Lapis Bononiensis sine magnà sui consumptione diu vim suam exserit, ut per aliquot annos virtutem suam retineat, modò in pyxide undique bene clausà semper diligenter conservetur, & nunquam aëri exponatur, nisi id virtutis suæ exhibitio requirat, qui plura de hoc lapide desiderat consulat *accurat. Dissert. Epist. Comit. Marsilii de Phosphoro Minerali.*

Cur aeri illuminato expositus lucem attrahat, & illam iterũ diffundat.

Ebur fossile Gegrabenes breites Helffenbein. *Locus.*

Lapidem Bononiensem subsequitur describendum Ebur Fossile montis Legerii, Spatum ebori simile aliis; vulgò: *Gegrabenes breites Helffenbein*, quod est lapis durissimus, et adinstar saxi fissilis crustosus, superficiei inæqualis, & scabræ, nullius certæ figuræ, nec magnitudinis, coloris albicantis vel etiam sublutei. Occurrit in monte Legerio inter alias lapidum figuratorum species.

Ollaris Lapis seu Lapis lebetũ.

Finem huic capiti imponet Ollaris Lapis, seu Lapis Lebetum, è quo varia vasa excavari possunt, quæ igni resistunt, & ad coquendos cibos utilia sunt. Hunc lapidem describit *sæpius jam laudatus VVagnerus in suà Historià Helv. Nat. pag.* 316. sequentibus verbis. Lapis Comensis *Plinio H. N. libr. 36. cap.* 21. *& Scaligero Exerc.* 128. §. 2. à Como ad Lacum Comensem sito. Lapis est subviridis seu pulli coloris, substantiæ molliusculæ, ex quo lebetes (qui Rhœtis *Laveggi*, Germ. *Lavezen*) coquendis cibis utiles, pyroboli, aliaq; vasa ad esculentorum usus tornantur. *Franciscus Niger in descript. Rhætiæ* de eo hunc in modum.

Laveggi. Lavezen.

Con-

——— Conſpexi mirà tornarier arte
Hîc lapides, fierique cavos, atque inde parari
Vaſa miniſteriis, humaniſque uſibus apta,
Præſertim cibis accommoda ritè coquendis.

De eo etiam videatur *Geſnerus de Fig. lap. fol.* 111. *Majolus dierum Canicul. part.* 1. *coll.* 8. *Leander in tranſpadana &c.* audiendus & *Scaliger l. c.* Ex eo lebetes efficiunt tantà tenuitate, ut penè ductiles videantur. Exciſum lapidem extrinſecus lebetis adornant formà. Excavant deinde tantà dexteritate, ut ni interior maſſa tota eximatur integra, tum ex eà tertia, ab illà quarta, ac deinceps alia, quoad exeat puſillarum capacitas ollarum &c. Lapides hi haud longè Plurio in locis Daſile & Carotto montoſis effodiuntur. Plurienſes exinde olim quotannis ultra 60000 coronatos lucratos eſſe *Gulerus Annal. Rhæt. lib.* 13. teſtatur. In valle Mallengà apud eoſdem Rhætos ſimiles lapides, ſed paulò duriores, ac ſupra Thermas Maſinenſes ad pedem Montis Auriferi dicti, nec non Uſcioni ad oppidum Clavennam, fodiuntur. Vulgò de his lapideis vaſis perhibent, quòd ſi venenum iis injectum fuerit, ad ignem ebulliant, & id rejiciant; hinc magno pretio venduntur, & in Italiam, Germaniam, aliaſque vicinas regiones exportantur.

Locus.

Vires.

LIBER SECUNDUS.

DE LAPIDIBUS FIGURATIS IN GENERE.

SI innumera corporum copia, ac varietas conſideretur, quæ ludens natura præter conſuetam generationis materiam ſummo cum artificio è ſubſtantià lapideà producit, vel in eam convertit, meritò quis dicet, vim aberrantis naturæ non minùs admirandam eſſe ipsàmet facultate regulari ipſi à ſupremo Architecto inditâ, quà facit, quæ dixerat: nec non videbitur ſolicita Rerum Parens Natura pertæſa laborioſi viciſſitudinum negotii, quo indeſinenter occupatur, quòd ea res mutationi maximè obnoxias petrificando non ſolùm firmiores reddere conetur, ſed inſuper innato quodam affectu illas tanquam proprios fœtus mediante hàc metamorphoſi immortales efficere intendat.

CAPUT PRIMUM.

Quid ſint Lapides Figurati.

PEr Lapides Figuratos intelliguntur corpora lapidea figuræ à vulgari lapidum formà diverſæ inductæ à cauſa peculiari lapidis figuram determinante, ſive poſtea hæc ſit interna, ſive externa.

Lapides figurati in genere quid ſint.

Figuræ lapidum dupliciter conſiderari poſſunt, vel prout planam lapidum ſuperficiem occupant, & Pictæ exhibentur, vel prout è ſolidis lapidum

Figuræ lapidum du-

pliciter cõsiderari possunt.

dum variè transformatorum formis constituuntur, sive hæ sint integri lapides, sive minores majoribus tanquam matrici suæ immersi.

CAPUT SECUNDUM.

Quomodo Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi sint.

Cur Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi sint. Mart. Lister. & Eduard. Luid. *duo Insignes rerum lapidearum Indagatores.*

IMpossibile foret de Lapidibus Figuratis, quorum infinitus datur penè numerus, clarè & distinctè disserere, nisi prius in ordinem redacti, in sua genera & classes distinguerentur, non solùm, ut aliquà methodo enumerentur, sed etiam, ut expositorum probabilitas conjunctione & descriptione plurium, qui figurà & generationis modo magis conveniunt, faciliùs elucescat, quod jam, optimo cum successu duo *insignissimi more Anglorum rerum naturalium Indagatores D. Martinus Listerus in suo præclaro tractatu de Cochlitis Angliæ, & D. Eduardus Luidius in illustri suo Lythophylacio Britannico*, præstare conati sunt, quorum vestigiis in hoc opusculo magnà ex parte insistam, addendo pauca ea, quæ parvo hoc tempore de Lapidibus Figuratis observare mihi licuit, nonnullaque immutando, quæ inceptum tantorum virorum systema dilucidare poterunt.

Quomodo in debitum ordinem redigendi sint.

Ad Lapides Figuratos in debitum ordinem redigendos tria sequentia animadvertenda sunt. Primò omnes Lapidum Figuratorum species, ita considerandæ sunt, ut omnia ea, in quibus conveniunt, vel discrepant, diligenter notentur; Si in essentialibus, id est, diversitate figuræ, de quà hìc tantùm agitur, differant, ad plura genera referendæ sunt, si verò magnitudine, colore, odore, vel etiam sapore integram lapidis figuram non immutantibus tantùm dissentiant, in unum genus colligendæ erunt, undè sequentes lapides species sunt ejusdem generis. Ammonis Cornu maximum sex anfractuum, striis lateralibus valde elatis, & in spinam dorsi inter duos sulcos eminentem abeuntibus, juncturis foliaceis ad tertium orbem usque apparentibus. Ammonis Cornu minus duorum anfractuum striis valde elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus. Buccinites à sinistrà ad dextram convolutus major cinereus, lævis, quatuor spirarum mucrone productiore. Buccinites à sinistrà ad dextram convolutus minimus, pullus, lævis, trium spirarum mucrone productissimo. Conchites Anomius mediocris, sublividus, rostro prominulo, & veluti pertuso (*Luidio in Lytoph. n.* 837. Terebratula dictus) striis maximis, valvà superiore profundissimà Lacunà donatà. Conchites Anomius, Terebratula dictus, minimus, subflavescens, tenuissimè compressus, & rostro prominulo veluti pertuso, striis tenuioribus, valvà superiore unicà lacunà donatà.

Ex his adductis Lapidum Figuratorum speciebus patet, quòd, sicuti nec diversa multiplicitas anfractuum Cornuum Ammonis novum genus in hujusmodi lapidibus constituit, etenim numerus spirarum aut anfractuum solus lapidum figuras immutare nequit, sed solummodo augere, ita nec differentia

rentia loca, in quibus Lapides Figurati colliguntur, novas species designent, quæ non tantùm numero, sed additis differentiis magnitudinis & coloris &c. distingui debent, prout *Clarissimus Tournefortius in suâ elaboratissimâ rei herbariæ institutione* prudentissimè monuit, nam Sphondylium hirsutum foliis angustioribus *Casp. Bavh. Prod.* 88. in Lusatiâ collectum, non differt specie ab eo, quod in nostris Alpibus Rhæticis observatur.

Quid sit Genus Lapidum Figuratorũ. Quid sit Genus Primarium.

Secundò, omnes species, quæ quoad præcipuam figuram & structuram inter se conveniunt, genus quoddam constituent, ita ut genus Lapidum Figuratorum nil aliud sit, quàm collectio lapidum figurâ & structurâ suâ inter se consimilium, quod nonnunquam ulterius subdividitur in primarium, & secundarium, vel superius & inferius. Genus primarium vel superius est, quod adhuc includit plura genera, quæ vicissim suas species continent. Sic Stalactites est genus primarium, quia adhuc in plura Stalactitarum genera, quorum quodlibet suas proprias species includit, subdividitur.

Quid sit Classis Lapidum Figuratorũ.

Tertiò, quemadmodum plures species, ne confundantur, in sua genera colliguntur, ita hæc facilioris methodi gratiâ in suas classes contrahenda sunt. Classis autem est collectio plurium generum Lapidum Figuratorum ex unâ saltem nobiliori ac potiori figuræ & structuræ suæ parte inter se consimilium. Quâ ratione primo quasi intuitu omnes species Lapidum Figuratorum sub unâ classe comprehensas contemplari licet.

Omnes itaque Helvetiæ Lapides Figuratos octo classibus complector, quarum.

Enumeratio octo Classium Lap. Figur. Helvetiæ.

Prima exhibet Lapides Figuratos Crystallinos, quorum nomine intelliguntur omnes Lapides Figurati pellucidi, vel vitri instar nitentes, & aliquâ peculiari figurâ donati, sive hæc sit multangula, sive rotunda, sive cylindracea, sive crustacea.

Secunda classis exhibet Lapides Figuratos Pictos, prout figuræ eorundem planam tantùm lapidum superficiem occupant.

Tertia classis exhibet Lapides Figuratos Petrificatos, seu Incrustatos, id est, corpora ex naturâ suâ alterius substantiæ in substantiam lapideam commutata, vel crustâ lapideâ obducta.

Quarta classis exhibet Lapides Figuratos Intortos, quorum orbes serpentum in modum in se convolvuntur, & Ammonis Cornua vocantur, ad quam classem referendi sunt Nautilitæ ob eundem circumvolutionis modum.

Quinta classis exhibet Lapides Figuratos Intortos & Turbinatos, quorum orbes cochlearum in modum producuntur, & Cochlitæ vocantur.

Sexta classis exhibet Lapides Figuratos Turbinatos helicem non habentes.

Septima classis exhibet Lapides Figuratos Bivalves, qui Conchitæ dicuntur.

Octava classis exhibet Lapides Figuratos Tubulosos, & Tubulitæ appellantur.

CAPUT TERTIUM.

Montes Helvetiæ ejusque Viciniæ, in quibus Lapides Figurati communiter colliguntur, enarrantur.

Helvetia montosa regio.

HElvetiam nostram summis & saxosis montibus non solùm ex omni parte esse cinctam, sed ipsam quoque regionem iis è lapidum congerie à potiori exstructis undique abundare nemo ignorat, ita ut non minùs præcipua omnium fermè lapidum matrix videatur, ac à plerisque Geographis prima maximorum Europæ fluminum scaturigo, & fons perhibetur, quæ inter petrosas Helvetiæ cavernas orta, lapideoque semine impraegnata, illud per omnem demissioris terræ partem diffundunt, & distribuunt.

Fluminũ & lapidũ præcipua mater videtur.

Lapides figurati tãtũ in montibus reperiuntur rarò vel nunquã in vallibus. Ratio.

In quamplurimis Helvetiæ montibus colliguntur lapides figurati, in vallibus verò rarò, vel nunquam, nisi è montibus illuc decidant, vel à torrentibus transportentur, quamobrem judicandum puto, montes & colles, locaque eminentiora ad generationem lapidum figuratorum magis congrua esse, quàm valles, aut apertæ planities, vel ob diversam aëris ambientis qualitatem, vel ob peculiarem terræ texturam, quæ semper plùs ad naturam lapidis in montibus inclinat. Vel denique, quia seminio testaceorum in mari delitescenti major patet aditus ad montes, quàm ad planities & valles; probabile enim est, plerosque altiores montes, & mare inter dari quandam subterraneam communicationem, mediante quà aqua è mari elicitur, & per subterraneas montium cavitates, vel etiam strata porosa tanquam per totidem alembicos saxosos ad summos eorum apices attollitur, à quibus demum in formà fontium, rivulorum, & fluminum per omnem inferiorem terram ad necessarium viventium usum, fertilitatemque terræ inducendam magnà sanè optimi Creatoris providentià distribuitur; per dictas subterraneas communicationes seminium testaceorum utpote leve & minutum facillimè unà cum vaporibus aquæ ascendentibus elevatur, & ad extimam altissimorum montium superficiem transportatur. His adde, si cryptæ Æolicæ vulgò: *VVindtlœcher*, *Athem-oder lufftlœcher*, per quas aër rapido motu constanter agitatur, & transpirat, in altioribus montibus frequenter obviæ cum subterraneis cavernis aut canalibus ad mare usque protensis unirentur, nullus inficias ibit, quod latentia semina levissimo negotio ab inclusis vehementioribus ventis ad superficiem montium usque raperentur, sed de his plura infra dicentur.

Montes sunt alembici aquarum naturales & saxosi.

Cryptæ Æolicæ quid. VVindtlœcher, Athem-oder luftlœcher.

Montes Lucernenses, qui lapides figuratos suppeditant. Langenstafflen.

Montes Ditionis Lucernensis, (ut à Patrià meà incipiam] in quibus lapides figurati occurrunt, sunt sequentes. Primò mons *Langenstafflen* adjacens monti Pileato è parte Septentrionali in copià suppeditat lapides Frumentarios summà elegantià elaboratos, qui etiam in summitate montis Fracti, seu Pileati vulgò: *VViderfeld.* dictà inveniuntur. Alius mons prædictis longè minor situs est prope pagum Reiden leucà Zoffingà civitate Bernensi distantem; Supra quem locata est arx VVicKa, & colliguntur lapides

pides figurati in magnâ quantitate, præsertim autem Conchitæ ſtriati, & læves, nec non Gloſſopetræ, quæ etiam in montibus Monaſterio Sancti Urbani proximis eruuntur. E montibus Entlibuochii afferuntur elegantiſſima Cornua Ammonis marcaſitacea diverſæ ſpeciei; demum in collibus prope montem Regium vulgò: *Riggiberg* propter abundantem ſuam fertilitatem ita appellatum, non multùm à pago VVeggis diſtantibus naſcitur Odontoides, ſeu lapis Dentiformis *VVagneri*.

Riggiberg.

In Agro Tigurino fertilitate & copiâ lapidum figuratorum omnes fermè alios patriæ noſtræ montes ſuperat mons Legerius vulgò: *Legerberg*, in cujus ſummo apice *auf dem Schranden* innumera Cornua Ammonis, Cochlitæ, Conchitæ, Lapides Judaici, Caryophyllitæ, & plura alia genera deprehenduntur, deinde montes prope pagum Andelfingen, & oppidulum Bulacum ejuſdem Territorii non ſolùm Stalactitas, ſed quoque Conchitas, alioſque lapides figuratos proferunt.

Montes Tigurini.

In Dominio Bernenſium ob proventum lapidum figuratorum celebres ſunt montes cinerei *die Eſchenberg* unà cum monte Doronaz in præfecturà Sanenſi.

Montes Bernenſ.

Alpes Uranienſium, Suitenſium, Subſylvanorum, Glaronenſium & Abbatiſcellanorum commendantur ob Selenitas, Cryſtallos, lapides Frumentarios, varios Pyritas, & Cornua Ammonis marcaſitacea nec non Grammitas, qui in iis frequenter gignuntur.

Alpes Uranienſ. Suitenſ. Subſylv. Glaronenſ. Abbatiſc.

In montibus Baſileenſium ad oppidulum *Liechſtall*, pagos *Kilchberg* & *Oltingen* nec non ad arces *Farnsburg* & *Munchenſtein* plurimæ lapidum figuratorum ſpecies producuntur.

Montes Baſileenſes.

Nullibi verò copioſiùs reperiuntur, quàm in monte Randio (*der Randen*) Ditionis Schafhuſianæ, qui lapidum figuratorum abundantiâ ipſum Legerium montem facilè ſuperat, vel ſaltem adæquat. In hoc pulcherrimi Echinitæ plurium ſpecierum è ſaxis eruuntur, qui in nullâ aliâ Helvetiæ parte tam frequentes & elegantes ſeſe offerunt. Circa Siblingam & Haloviam ejuſdem regionis colliguntur Belemnitæ in magnâ quantitate.

Montes Schafhuſiani.

Sunt præterea montes in comitatu Toggenburgenſi prope Monaſterium Fiſchingenſe, dein in Territorio Principis Monaſterii S. Galli prope ipſam urbem & oppidum Roſchac. in Badenſi proximi civitati Badenæ, aliique ejuſdem præfecturæ non procul à Lüggeren, & nonnulli Provinciarum Liberarum vulgò: *in den Freyen Aembteren*, in quibus maxima Cornua Ammonis, Cochlitæ, & Conchitæ effodiuntur, & comparantur.

Montes Regionum Helvetiæ foederatarum, vel ſubditarũ.

E vicinis Helvetiæ regionibus plures ſpecies lapidum figuratorum ſuppeditat Comitatus Neoburgenſis (*Neufchatel*) nimirum ad Sionen Fluvium, *à Souchie*, *à Haute-rive*, *& à Priſe*, cui fertilitate proxima eſt *Frickthal* prope Rheinfeldam & Lauffenburgum. Lapidicina verò Œningenſis circa oppidum *Stein* copiâ Stalactitarum, Dendritarum, lapidumque Pictorum cuncta enumerata loca ſuperat.

Montes Regionum Helvetiæ vicinarum.



HISTORIÆ
LAPIDUM FIGURATORUM
HELVETIÆ, EIUSQUE VICINIÆ.
PARS II.

Enumerantur Classes, Genera, & Species Lapidum Figuratorum Helvetiæ ejusque Viciniæ.



Um superiùs jam sufficienter expositum sit, quid sint Lapides Figurati in genere, quid intelligatur per eorum classes, genera, & species, immediatè eorum enumerationem aggrediar, in quà primò eorum nomina proponam, deinde modum generationis exponam, quibus demum vires hucusq; notas cujuslibet generis lapidum quandoq; etiam specierum, si quàdam peculiari virtute donari videantur, cum suis locis nativis subjungam, sit itaque.

LIBER PRIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS PRIMA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS CRYSTALLINOS.

Quid sint Lapides Figurati Crystallini.

LApides Figurati Crystallini vocantur ii, qui sunt pellucidi, vel vitri instar nitentes, & aliquà peculiari figurà donati, sive hæc sit multangula, sive rotunda, sive cylindracea, sive crustacea.



TA-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Primæ Classis.

Lapides Figurati Cryſtallini.			
	Pellucidiores.		Gemmæ. Cryſtallus montana. Selenites.
	Obſcurè pellucidi.	Stalactitæ.	Stiriæ-formis. Cruſtaceus. Tubulatus.
	Opaci, & Vitri inſtar leviter nitentes.		Stalagmites. Talcum. Ceraunias.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Cryſtallini pellucidiores.

GENUS I.

Gemmæ Helveticæ.

Quid ſint Gemmæ.

PEr Gemmas intelliguntur lapides naturâ parvi, rari, duri, ac pulchri. Parvos vocant eos lapides, qui rarò ovi gallinacei magnitudinem ſuperant. Raros, qui in paucis Provinciis, & non frequenter inveniuntur. Duros, qui neque digitis teri, neque ferro ſcindi poſſunt: horum iterum tres ſtatuuntur gradus; quidam enim chalybeâ lineâ radi poſſunt, ut Turchesia. Quidam non niſi Smiri lapide teruntur, ut Jaſpis. Quidam cum Adamante tantùm, ut Adamas, Topaſius Orientalis &c. Pulchros, qui colore, diaphaneitate, radiorum reflexu, aut figurâ concinnâ viſui grati ſunt. Colore pulcher eſt Turchesia, diaphanus Cryſtallus, radios reflectit Jris, figurâ concinnus Aſtroites, & Oculus Cati &c.

Materia gemmarũ.

Materia gemmarum eſt ſuccus lapideſcens valde tenuis, & defæcatus in petrificatione lapidum duriorum ad eorum ſuperficiem vel centrum effloreſcens, ſenſimque etiam concretus, qui pro diverſitate colorum liquoris viſcidi & ramoſi à diſpoſitione ſulphuris in eo contenti derivantium diverſos quoque colores contrahit.

Quod ad eorum virtutes ſpectat, hìc nullam facio mentionem, cùm mei inſtituti non ſit de omnibus gemmarum ſpeciebus diſſerere, ſed tantùm de iis, quæ in Helvetiâ noſtrâ reperiuntur, quarum virtutes probabiles ſuo loco non omittam, miſſis iis, quæ naturaliter prorſus impoſſibiles ſunt,

& non

&non nisi à Deo, seu causâ supernaturali, & occultâ produci possunt, potiusque superstitioni Inventorum adscribendæ sunt, quàm quòd revera dentur.

Species.

Species sunt:

Tab. 3.

Flores Hæmachatis. *Rothes Agtstein-bluest. Tab.* 3. *litt. C.*

Achates quid. Agtstein.

Achates germanicè: *Agtstein* à flumine Siciliæ, in quo primò inventus est, nomen suum trahit, gemma variorum colorum est, propter quos etiam plura nomina sortitur, imò coloribus sæpius diversas figuras naturales exhibet. Si maculis suis & venis cornu referat, Cerachates vocatur, si arbores & nemora, Dendrachates, si per colorem nigrum, fuscum, aut cœruleum venæ albæ excurrant, Leucachates dicitur, si rubicundæ, Hæmachates, si Sardæ instar rubet, Sardachatem, si Coralleo more, Corallachatem appellant. Nostri flores venis rubris per maculas cæruleas excurrentibus donati sunt, & ideo ad Hæmachatem referendi, magnitudine figuras tabulætertiæ æquant, duritiei insignis sunt, rari, splendentes, & politissimi.

Eius differentia.

Achates producitur è succo lapidescente tenuissimo in principio generationis aliorum lapidum ad eorum superficiem, vel fissuras, aut cavitates propulso, ac è liquore terrestri viscido & ramoso valde defæcato, coloribusque pluribus ob varias sulphuris contenti dispositiones imbuto, qui prout per substantiam lapidis diffunduntur, in eà quoque multivarias figuras producunt.

Vires.

Achates pro summo Alexipharmaco, & Cardiaco habetur, propterea venenis pestiferis, Viperarum, & Scorpionum morsibus resistere creditur, cor refocillare, & ab omni contagii genere custodire. In ore contentus sitim sedat, & febriles æstus attemperat. Plures illum gestant amuleti loco contra febres intermittentes, præsertim quartanas, rubro colore tinctus hæmorrhagias sistit. Ex Achate vascula pretiosissima elaborantur, nec non coronæ, tam precariæ, quàm ad colla virginum exornanda per quam artificiosæ.

Locus.

Flores Achatis inventi sunt ex parte meridionali montis S. Gothardi in rivulo è cacumine montis delabente proximo viæ, quà itur ad subjectum pagum Airolam ditionis Uraniensis, quo in loco plures Granati Spato pulcherrimo immersi simul occurrunt, qui secundam hujus generis speciem constituunt.

Tab. 3.

Granatus Helveticus dodecalateron ex flavedine obscurè rubens. *Tab.* 3. *Ein schvvartz-rothe schvveitzerische zvvoelffeggige granaten.*

Granatus. Ein Granaten.

Granatus germanicè: *Ein granaten:* Gallis: *Vermeille*, ob colorem ex flavedine atro-rubentem, & quia soli expositus igniti carbonis speciem præseferat, ex genere Carbunculorum censetur. Gemma dura est, ex flavedine obscurè rubens ignis aut Minii nativi instar, neque in igne colorem suum perdit. Noster Helveticus dodecalateron est, & magnitudine nucem avellanam æquat, politus, splendens, ac rutilans. Potissimum occurrit immersus pulcherrimo quartzo, seu etiam spato micis copiosis, nunc aureis, nunc argenteis nitentibus, vulgò: argento vel auro felium: *Katzen- oder Hennensilber*. Tyrolensibus, referto striisque miniatis lapidem sine ordine percurrentibus exornato, de quo inferius in classi de lapidibus pictis

Aurum felium. vel Argentum feliū. Katzen-

ctis pauca addam. *Vide Tab.* 3. *lit. A*, quæ denotat granatum matrici suæ adhuc inhærentem, altero ab eà separato. Ratione locorum, in quibus Granati inveniuntur, dividuntur in Orientales, Occidentales, & Bohemicos, qui omnium optimi imprimis quoad vires medicinales habentur: generatur ut Crystallus, de quà infrà; colorem verò suum eodem modo acquirit, quo reliquæ gemmæ.

oder. Hennen-silber. *Generationis modus.*

Granati in pollinem redacti exsiccare putantur, & corroborare, tristitiæ ac melancholiæ resistere, unde electuariis cordialibus permiscentur. Eorum præparatio sequens est: Igniti in oleo salis extinguuntur ad eorum solutionem usque, cui affunditur oleum tartari, quo in lactis cremorem quasi coagulantur, qui demum edulcorandus est, & usui servandus.

Vires Granatorum. Et eorum præparatio.

Noster Granatus Helveticus in parte montis S. Gothardi superiùs descriptà copiosè colligitur solus, & matrici suæ adhuc immersus.

Locus.

Similes habentur etiam in Tyroli, nec non in montibus Veronensibus sub Serenissimo Dominio Veneto, ubi quoque minimi granati inveniuntur pellucidi, & pulcherrimè colorati, qui Flores Granatorum appellari poterunt. Maximus Granatus hìc Venetiis mihi fuit donatus ab Amicissimo Viro, & ab eo vocatus fuit Orientalis, quia ex iis regionibus transmissum accepit. Pondere suo ad unciam unam & drachmas quinque cum dimidià proximè accedit. Pars ejus convexa formatur è tribus planis ad unum angulum centralem coeuntibus, opposità parte planà existente. Elegantissimi est coloris incarnati saturatioris adinstar Granatorum Bohemicorum, & hinc inde pellucidus, quamvis majori ex parte adhuc impuriore materià à matrice superstite inquinatus sit.

Flores Granatorum. Granatus Orientalis maximus.

GENUS II.

Crystallus Montana.

CRystallus Montana est lapis figuratus pellucidus, multangulus, qui nomen accepit à glacie, cui quoad colorem, & perspicuitatem similis est. Germanicè vocatur: *Crystall.* alpinis nostris: *Stralstein*, eò quòd crederent, eam à fulmine cadere, & gigni.

Crystallus montana. Crystall. Stralstein.

Crystallus est lapis minùs durus, diaphanus, splendens, coloris albi, flavescentis, & quandoque nigri, figuræ potissimùm hexagonæ, nonnunquam pentagonæ, & aliquando etiam tetragonæ in mucronem abeuntis in summis montibus nascens. Gignitur ex materià liquidà summopere defæcatà, quæ hinc inde per poros lapidum in petrificatione suà efflorescens in substantiam lapideam, & transparentem coagulatur, & non raró corpora ipsa, supra quæ in efflorescentià suà irruere solet, involvit: unde tantæ rerum varietates Crystallis immersæ observantur, ut non solùm gramina, Amianthum, & pilos, sed quoque ipsam commixtam aquam ad metamorphosin hanc subeundam minùs aptam aliquando inclusam retineat. A majore & minore hujus aquæ lapidescentis efflorescentià majora vel minora Crystalli corpora dependent, ita ut, si guttatim emanet, flores excrescant, si verò copiosiùs fiat destillatio, plures simul, & majores Crystalli assurgant.

Crystalli descriptio. Generationis modus.

Non raró integra Crystalli superficies obducitur crustà seu tunicà subviri-

Tunica Crystalli

Quid sit. Chryftal-hembdt.

viridi, (noftris: *Chryftal-hembdt.*) non adeò densà, opacà tamen inæquali, afperà, & tenaciter adhærente, ita ut lapis tali involucro donatus nil minùs quàm Cryftallus crederetur, & plerumque quæ tali tunicà indutæ funt longè pellucidiores & puriores exiftunt reliquis, ideòque etiam pluris æftimantur. Probabile eft hanc cruftam effe materiam fulphuream vifcidam in conftrictione, feu condenfatione Cryftalli lapidefcentis tanquam ad coagulationem minùs difpofitam ad fuperficiem lapidis expulfam, in quà ab ambiente externo in talem cruftam mutata eft, & non immeritò Armatura Cryftalli appellari poteft.

Cryftalli vires.

Cryftallus fub linguà febricitantium pofita fitim fedat, manibus retenta ægrorum calorem mordentem attemperat, in pollinem redacta, & ad drachmam unam affumpta dyfentericos, & album mulierum fluxum curat, eorumque lac auget: fublimato devorato cum oleo amygdalarum dulcium exhibita refiftit, cœliacum fluxum tanquam Alexipharmacum fupprimit, & calculum per urinam pellit, collo tandem infantum appenfa fomnia terrifica impedit. Ad ufum externum varia ex eà fabricantur ornamenta, quæ pro ratione magnitudinis, & artificii carè venduntur. Chalybis affrictu ex eà multus ignis elicitur.

Species.

Species funt:

Cryftallus Montana pentagona, feu hexagona immatura.
Cryftallus Montana pentagona, feu hexagona alba.
Cryftallus Montana tetragona alba.
Cryftallus Montana pentagona, feu hexagona fublutea.
Cryftallus Montana pentagona, feu hexagona fpadicea.
Cryftallus Montana pentagona, feu hexagona rufefcens.
Cryftallus Montana pentagona, feu hexagona nigra.
Tab. 5. Cryftallus Montana pentagona alba cariofa. *Tab.* 5.
Cryftallus Montana hexagona alba cariofa.

Cryftallus cariofa quid.

Hanc Cryftallum voco cariofam, quia cavitatibus, & foraminibus plena eft, ita ut cariofa videatur, & vix plana latera inter angulos contenta diftingui queant. In pluribus cavitatibus deprehenditur pulvis fubviridis nonnihil fplendens, & cum materià tunicæ Cryftallos quandoque inveftientis valde analogus, quamobrem fufpicari licet, eandem effe materiam fulphuream vifcidam, quæ intra ipfum corpus Cryftalli lapidefcentis utpote ad metamorphofin lapideam fubeundam inepta confluebat, & fibi tales cavitates efformabat, impediendo nimirum materiæ lapidefcentis expanfionem verfus illas partes, fenfimque in talem pulverem fubviridem exficcabatur.

Cryftallus Montana alba globofa.

Hic Lapis mole fuà caput infantis fuperat, & omnino globofus eft, ita ut nullum prorfus angulum habeat, affervaturque ab Illuftrifs. Domino Schmidt Capitaneo Generali Cantonis Uranienfis.

Cryftallus Montana cum aquà inclusà. Muf. Septal. Mediolan. quæ etiam ex Helvetià apportata eft.

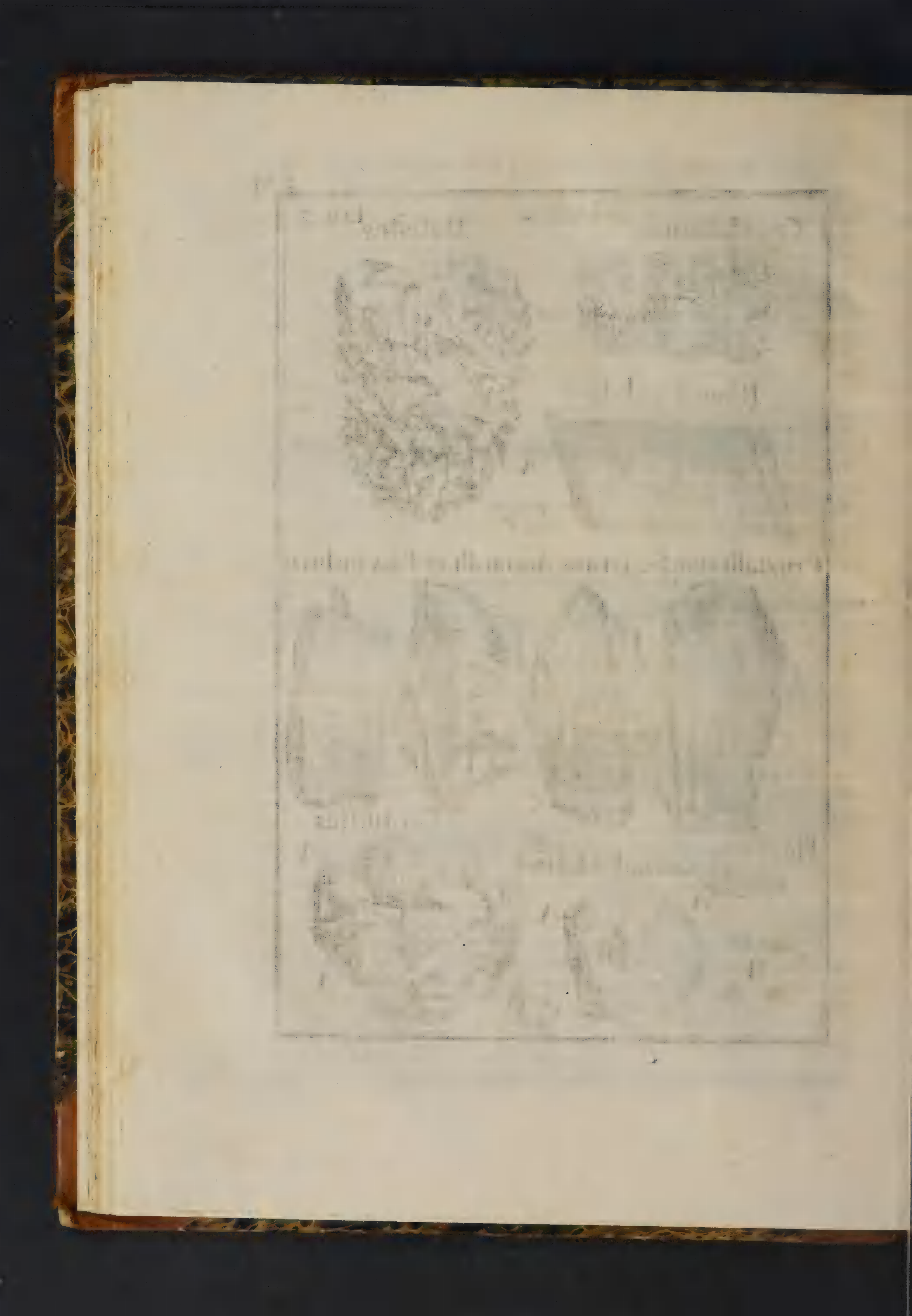
Cryftallus Montana alba plurium angulorum irregularium venis argenteis rectis pulcherrimis, & fplendentibus donata.

Unde quandoque ve-

Hæ venæ producuntur à minimis cavitatibus Cryftallum rectà lineà pene-

nc-


Crystallinus.
Selenitæ.
Tab. 3.
Botrites.
Rhomboidalis.
A
Crystalli cum fol: Gram: Amianth: et Pilis inclusis
c
c
Ceraunias.
Flor: Cry:
Granat: Heluet:
A
A
A
B
A



netrantibus, & pulvere ſubviridi nonnihil ſplendente ſuperiùs deſcripto repletis, quæ radios admiſſos ita reflectunt, ut noſtris oculis lineæ, ſeu venæ argenteæ appareant.

na argenteæ in Cryſtallo appareant.

Cryſtallus Montana pentagona cum gramine incluſo. *Vide Tab.* 3.

Cryſtallus Montana pentagona cum foliolis alicujus fruticis incluſis. *Tab.* 3.

Tab. 3.

Cryſtallus Montana hexagona cum arenâ incluſâ, & ad aſpectum iridem referens.

Cryſtallus Montana hexagona cum pilis incluſis. *Tab.* 3.

Cryſtallus Montana hexagona cum Amiantho incluſo. *Tab.* 3.

Cryſtalli Montanæ flores utrinque hexagoni, & in utràque extremitate acuminati. *Geſnero* ἀροφίκεις dicti. Iris vulgaris Adamas Briſtorcenſium, vulgò dicta *Luidio*. *Tab.* 3. *lit. A.*

Cryſtalli Montanæ flores utrinque hexagoni omnium minimi Pſeudo-adamantes dicti. *Tab.* 3. *lit. B.*

Cryſtalli Montanæ matrices variæ.

Locus.

In Helvetiâ reperitur Cryſtallus in montibus Schniden apud Subſylvanos, *Leiterberg.* apud Glaronenſes, *Roſſmatt* in Valle Crazerâ, Grimſulâ, Gothardo, Furcâ. Rhæti illam inveniunt in valle Æthuaciâ, Maſinenſi, & monte Rubro. Colligitur plerumque in proruptis rupibus, aliquando ad radices montium, nonnunquam aratro eruitur, & à torrentibus deportatur.

GENUS III.

Selenites ſeu Lapis Specularis.

Selenites ſeu Lapis Specularis Unſer Frauen-eis.

SElenites ſeu Lapis Specularis ita vocatur, quia pellucidus eſt, & rei, quæ à tergo eſt, imaginem reddit. Germanis: *unſer Fraauen-eis*, ideſt: Glacies Mariæ.

Selenitis deſcriptio.

Deſcribitur, quòd ſit lapis pellucidus, & ſplendens colore albo cinereo, vel etiam nigricante, qui aliquando in bracteas ſciſſilis eſt, & Cryſtalli inſtar translucet, ſæpe ſaxis inhæret, aliquando laterculis diſtinguitur, & ſubinde Cryſtalli in modum excreſcit, à quâ potiſſimum differt, quòd vel in bracteas vel latercula dividi poſſit.

Generationis modus.

Selenites generatur ex aquâ multo ſale, & ſucco viſcido ſeu ramoſo valde depurato imprægnatâ, quæ in principio petrificationis aliorum lapidum tanquam materia ob ſuam tenuitatem ad coagulationem lapideam minùs apta hinc inde per eorum ſubſtantiam lapideſcentem propellitur, ac tranſudat, infinitosque & minimos ſaxorum poros pervadendo denuò defæcatur, donec ad aliquas minores ſubterraneas fiſſuras, & cavitates ſeu foveolas pertingit, & in iis collecta conſumptâ priùs calore ſubterraneo ſuperfluâ humiditate non aliter ac in præparatione ſalis fixi plantarum fieri ſolet, in pulcherrimos Selenitas cryſtalliſetur Cryſtallis nitri non multùm abſimiles, qui ſucco viſcido irretiti in duritiem lapidis figuntur.

Deſcriptio foveolarũ.

Prædictæ cavitates ſeu foveolæ copioſè deprehenduntur in lapidicinâ Molarium, ſeu Mylitarum VValdshuetii, quæ nullam certam magnitudinis

in quibus Selenitæ nascuntur & figuræ formam servantes usque ad tertiam cavitatis partem repletæ sunt aquâ per poros saxi defluente, earumque parietes nunc longioribus, nunc brevioribus Seleniticis Cryſtallis undique obducuntur, sub quibus latet crusta crocea vicem matricis agens, quæ unà cum Cryſtallis pellucidis, & splendentibus gratissimum foveolæ seu cavitati colorem conciliat.

Vires crustæ foveolas interius obducentis. Ex hâc crustâ pharmacopœus VValdshuetanus D. Joannes Adamus Dempfle artis suæ peritissimus mediante spiritu vini rectificato tincturam rubicundissimam extrahit, quæ tussi & asthmate laborantibus ad aliquod guttulas in convenienti vehiculo cum fructu propinatur, & luculenter probat, prædictam crustam produci à sulphure crudiore absumptâ aquâ *Modus generationis.* confluente, & viſciditate suâ parietibus undique adhærente, quod ob suam crassitiem & cruditatem à particulis salinis in Cryſtallos erumpentibus allici non potuit. Imaginem talis foveolæ seu cavitatis (quæ VValdshuetii à lapicidis: *Schneckenloch* in vernaculâ linguâ vocatur:) ad majorem generationis lapidum transparentium, & pretiosorum cognitionem addo in *Tab.* 5. *lit. A* foveola seu cavitas: B Selenites hinc inde in Cryſtallos concretus: & C crusta crocea indigitatur. *Schneckenloch. Tab. 5.*

Causa laterculorũ, aut Cryſtallorum, è quibus Selenites conflatur. Quod autem Selenites sæpius laterculis distinguatur, vel in figuram Cryſtalli hexagonam, seu pentagonam excrescat, aut è bracheis subtilibus confletur, diversus columellarum salinarum situs, & dispositio in causâ est, quæ à succo viſcido & ramoso diversimode irretitæ in suâ cryſtallisatione vario quoque diriguntur modo: unde si columellæ salinæ ad se invicem sint parallelæ, ut aliquod planum constituant, atque in succo viſcido ita irretitæ sint, ut sibi tam faciliter cedere nequeant, corpus in laminas divisum formabunt. Si verò particulæ salinæ non solùm ad se invicem sint parallelæ, sed sibi quoque plures incumbant, lapidem laterculis distinctum constituent, & demum si in acervum fuerint congestæ, ut vel prisma, vel pyramidem efforment, Selenitem Cryſtallo similem producent.

Quæ ab ambiente nõ possunt formari. Non me latet, plures Philosophos modernos contendere, figuram Cryſtallorum hexagonam, seu pentagonam &c. à particulis ambientibus, & sibi mutuò incumbentibus, frustulaque nascentis lapidis variè comprimentibus produci, cùm verò omnes lapides cryſtallini æquali modo ex materiâ liquidâ concrescant, & tamen diversas figuras, licet semper quasi angulares, nanciscantur, potius latentibus salibus, qui in suâ cryſtallisatione determinatas figuras acquirunt, ac diversimodè uniuntur, differentia figurarum adscribenda videtur: etenim hi à propriâ naturâ ad peculiarem figuram determinati tam faciliter immutari nequeunt, ac dispositio particularum, quæ nunc ob miscelam corporum heterogeneorum, nunc ob ambiens ipsum magnopere mutationi obnoxia est, sine subsequente tamen variatione figuræ materiæ petrificandæ, quæ necessariò quoque immutari deberet, si à particulis sese præ gravitate comprimentibus produceretur, ac determinaretur.

Selenitis usus. Selenitis ramenta cruda cum vino austero pota dysentericos juvare habetur ex *VVormio*. Mulieres ad faciem dealbandam, & derugandam ejus calcem adhibent: fenestræ verò, & laternæ jam *Senecæ* tempore ex eo fuerunt confectæ.

Species. Species:

Se-

Selenites maximus compreſſus.

Maximus eſt hic lapis triangularis, & diametro ſuo tres pedes Auguſtanos colligit, craſſitie verò tertiam partem è meris laminis albicantibus ſeleniticis conſtat, diverſæ figuræ, & diverſimode ſitis. Allatus fuit ex alpibus Glaronenſibus, & ſupra triginta libras ponderat.

Selenites compreſſus cum minerà plumbi.

Selenites partim compreſſus, partim acuminatus diverſi coloris.

Selenites Rhomboidalis pellucidior, cujus minimæ partes rhomboidales ſunt. *Vid. Tab. 3. lit. A.*

Tab. 3.

Selenites Rhomboidalis albicans, ſed non adeò pellucidus.

Selenites Rhomboidalis fuſcus.

Selenites figurà Cryſtallum referens, ſeu Cryſtallinus, *Tab.* 3.

Selenites Botrites. *Tab.* 3.

Selenites luteus. *Farnsburgenſis lapis luteus. VVagn. Helv. curios. pag.* 309.

Hunc lapidem inveni ad arcem Farnsburgenſem ditionis Baſileenſis pellucidus eſt, & ſuccino luteo haud abſimilis.

In Helvetià è montibus Glaronenſibus & Abbatiscellanis Selenites purior affertur, puriſſimum autem candidum, & diaphanum ſuppeditat Moſcovia.

Locus.

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figuràti Cryſtallini obſcurè pellucidi.

GENUS I.

Stalactites Stiriæ-formis.

STalactites Stiriæ-formis ſeu Stillatitius lapis, Germanis *VVallſtein*, ſeu *Tropfſtein* appellatus, eò quòd à chirurgis ad oſſa conſolidanda adhibeatur, quamobrem etiam ad Oſtiocollas refertur, eſt lapis minùs durus, coloris flaveſcentis, obſcurè pellucidus, & vitri inſtar leviter nitens ita dictus, quia ſtirias ex aquà congelatas præſefert.

Stalactites Stiriæ-formis. VVallſtein, *ſeu* Tropfſtein. *Deſcriptio.*

Generatur ex aquà præſertim nivis ſolutæ ſale lapidifico imbutà, quæ per ſaxa & lutum profluens ramenta lapidum ſecum rapit, hæc ob vehementem continuum aquæ motum cum illà intimè commiſcentur, ut proinde aqua ad cavitates ſubterraneas delapſa, & à calore ſubterraneo, qui hyeme ob occluſos terræ poros non parum augetur, tenuiore ſuà parte ſub formà vaporum avolante deſpoliata unà cum contento ſucco terreſtri ramoſo, & ſale lapidifico in ſubſtantiam lapideam convertatur, atque à diverſo cadendi, vel etiam fluendi modo, ipſiusque loci ſitu varias figuras obtineat, quo palam fit, calorem non minùs, ac ipſum frigus concretiones lapideas juvare.

Generationis modus.

Calor non minus, ac frigus concretiones lapideas iuvat.

Pulvis hujus lapidis ad drachmam unam aſſumptus ſudores movet, & calculum expellit, externè Chirurgi illum adhibent ad oſſa fracta ferruminanda, & conglutinanda.

Vires.

Species:

Species.

Stalactites Stiriæ-formis maximus.

Ma-

Maximus eſt hic lapis, longitudine enim tres pedes Auguſtanos ſuperat, & craſſitie brachium humanum adæquat. in lapidicinà Œningenſi inventus eſt.

Stalactites Striiæ-formis minor.

Stalactites Striiæ-formis minor armaturà ſplendente purpureà inſignitus: *Vid. Tab.4. fig. 1. lit. A.* hic lapis magnitudine ſuà figuram ter ſuperat.

Tab. 4. Stalactites Striiæ-formis armaturà ſplendente viridi & aureà ornatus.

Stalactites Striiæ-formis columnaris. *Tab.4. fig. 2.*

Stalactites Striiæ-formis Botrites *VVormii in ſuo muſeo. fol. 50.*

Stalactites Striiæ-formis guttatim concretus.

Stalactites Striiæ-formis collem cum arboribus referens.

Stalactites Striiæ-formis arborem referens.

Stalactites Striiæ-formis mammillaris opacus.

Stalactites Striiæ-formis muſcum referens. *Tab.4. fig.3.*

Stalactites Striiæ-formis Cryſtallum referens, *Pſeudo Cryſtallus Kirchero.*

Locus. Stalactites invenitur ſub terrà in cryptis lapideis, & canalibus, per quos aqua decurrere ſolet, plurimæ ſpecies ex lapidicinà Œningenſi prope oppidulum *Stein* ad Rhenum effodiuntur, invenitur etiam in ditione Bernatum non procul ab arce *Bruneck*, & circa cataracten Rheni inferiorem ad Lauffenburgum, nec non prope VValdshuetium & Adelfingam agri Tigurini. Ex VValleſià eos quoque afferri teſtatur *VVagnerus lib. cit.*

GENUS II.

Stalactites Cruſtaceus.

Stalactitis Cruſtacei deſcriptio. STalactites Cruſtaceus durior eſt primo, & colore ſaturatior è plurimis cruſtis ſibi invicem incumbentibus concretus, quoad locum nativum & modum generationis, & proprietates cum priore convenit.

Species. Species:

Tab. 4. Stalactites Cruſtaceus vulgaris. *Tab.4.*

Stalactites Cruſtaceus caſeum referens.

Stalactites Cruſtaceus ſaccharum cryſtalliſatum referens.

GENUS III.

Stalactites Tubulatus.

Stalactitis tubulati deſcriptio. STalactites Tubulatus in formam tubulorum minimorum congelatus eſt, qui prædicto modo ſupra paleas & ſtramina concreſcit, quæ poſtea deciduæ talia foramina poſt ſe relinquunt, plerumque eſt nivei coloris, vel etiam cinerei, & quandoque ſtriatus.

Species. Species:

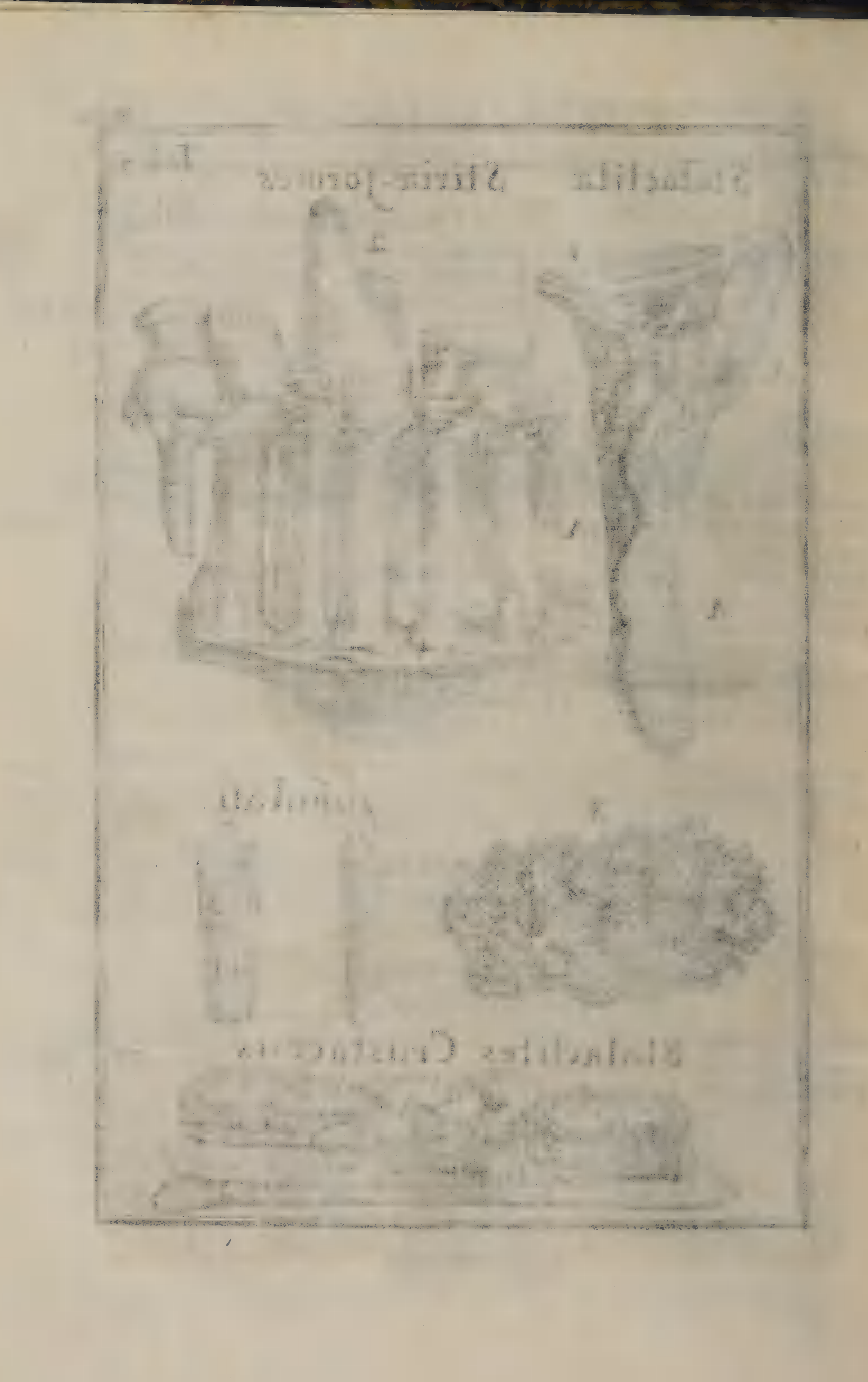
Tab. 4. Stalactites Tubulatus niveus & ſtriatus. *Tab.4. fig.1.*

Stalactites Tubulatus cinereus & ſtriatus. *Tab.4. fig.2.*

Stalactites Tubulatus albicans tuberoſus.

CA-


P 30.
Tab. 4.
Stalactitæ Stiriæ-formes.
1.
2.
A
A
A
3.
Tubulati.
1
2.
Stalactites Crustaceus.




Stalagmitæ Bellariys Similes. Tab. 5.
Talcum.
Amianthus.
Crystallus cariosa.
Matrix Selenitarum
Subterranea.
C
B
B
A
C
B

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Cryſtallini opaci, & Vitri inſtar leviter nitentes.

GENUS I.

Stalagmites.

STalagmites eſt lapis figuratus opacus, albicans vel ſubrotundus, vel cylindraceus nitens, ac bellaria referens, naſcitur ut Stalactites ex aquà non adeò depuratà in parva ſubrotunda, vel cylindracea corpora ſemina ſaccharo albiſſimo obducta non ineptè mentientia concreſcente. Itali ex iis optimam calcem ad ædificia conſtruenda præparant, & ab iis vocantur: *Confetti de Tivoli.*

Stalegmites.

Species:

Stalagmites bellaria ſubrotunda lævia referens. *Tab.* 5.

Tab. 5.

Stalagmites bellaria cylindracea lævia referens. *Tab.* 5.

Stalagmites bellaria ſubrotunda aſpera referens. *Tab.* 5.

Stalagmites bellaria cylindracea aſpera referens. *Tab.* 5.

In iiſdem locis cum Stalactite occurrit.

Locus.

GENUS II.

Talcum.

TAlcum eſt lapis figuratus opacus non adeò durus, albus leviter nitens è laminis & fibris rectis argenti inſtar ſplendentibus conflatus, igni ſummè reſiſtens: nam ab eo nec funditur, nec comburitur, imò nec colorem ſuum amittit niſi maximà ignis vehementià, à Germanis vocatur: *Talch.*

Talcum.

Talch.

Naſcitur ex aquà oblongis Selenitarum vel ipſius Gypſi ramentis imbutà, quæ, dum aqua in cryptis ſubterraneis ſtagnat, inter ſe implicantur, & paulatim in ſubſtantiam lapideam à vaporibus calidis ſuperfluam aquæ quantitatem abſumentibus conglutinantur, non ſecùs ac polypus in corde à filamentis candicantibus ſanguineis ſibi invicem irretitis efformatur. Haud diſſimili modo ipſum Amianthum generari valde probabile eſt; utriuſque enim lapidis ſtriæ ſeu lamellæ rigore ſuo & ſplendore manifeſtè indicant, quòd vel à Selenite, aut alio ſimili lapide ſplendente & rigido derivent.

Generationis modus.

Amianthus quid.

Talcum aſtringit, & ſanguinem ſiſtit, ideo dyſentericis, ſanguinem ſpuentibus, nimio hæmorrhoidum & menſtruorum fluxu laborantibus ab aliquibus internè applicatur, non tamen ſine periculo: crudum enim aſſumptum ſtrangulare dicitur, externè adhibitum eaſdem vires exſerit, & abſceſſus mammillarum, parotidum, & teſticulorum prohibet. Chymici non minùs ejus oleum expetunt, ad æs in argentum convertendum, ac mulie-

Talci vires.

lieres, quo ſibi nitorem concilient, ex cruſtis filo ferreo conjunctis fiunt quoque Thryallides perpetuæ.

Species.

Species:

Tab.5.

Talcum ſaxatile candidum *VVagneri. lib.cit.fol.*323. *Tab.*5.

Talcum Rhæticum cruſtoſum ſubviride obſcurè transparens.

Loca nativa.

In pluribus locis Germaniæ effoditur, in Helvetiâ apud Glaronenſes invenitur in monte *Limmeren*, ubi mineris Cryſtalli adnaſcitur, deinde prope fodinam metallicam ſupra Sargans, & circa pagum *Evedingen* ditionis Blaſianæ in Sueviâ.

GENUS III.

Ceraunias.

Ceraunias vulgo: Donnerſtein.

CEraunias vulgò: *Donnerſtein* eſt lapis figuratus opacus leviter nitens magnitudine pugnum vix adæquans, & compreſſus, cinerei coloris, aſper & inæqualis, atque hinc inde fiſſuris profundis inſignitus.

Generationis modus.

Generatur intra nubes à nitro, ſulphure, aliiſque terreſtribus exhalationibus ſimul accenſis, & detonatis, prout fit lapis huic prorſus ſimilis è ſabulo aquæ pluvialis, ſulphure & nitro ſimul deflagratis. Cerauniam in quercum impingentem mollis adhuc fuiſſe ſubſtantiæ, indicant fiſſuræ à fragmentis ligni fulmine diviſi inductæ.

Vires.

Aliqui volunt, lapidem hunc, ſi in cunis, aſſervetur, infantem ab herniâ curari, & præſervari, deinde ejus præſentiam ſomnum provocare, quorum fides ſit penes Authorem.

Species.

Species:

Tab.3.

Ceraunias ſubrotundus, compreſſus, inæqualis, aſper, cinereus, pluribus fiſſuris inſignitus. vid. *Tab.*3. *lit. A.*

Locus nativus.

Inventus eſt in quercu poſt fulmen, cum quo è nubibus decidiſſe retulerunt.

LIBER SECUNDUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SECUNDA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS PICTOS.

Quid ſint Lapides Figurati Picti.

LApides Figurati Picti vocantur ii, quorum figuræ planam tantùm lapidum ſuperficiem occupant, & tanquam coloribus pictæ repræſentantur ſine ſenſibili lapidis elevatione, & quorum figuræ in extimâ ſaxorum fiſſilium ſuperficie, quà contigua ſunt, plerumque exprimuntur.

Saxũ Fiſſile. Schifferſtein.

Saxum Fiſſile autem ab aliis cruſtoſum quoque vocatur, quia in cruſtas findi poteſt, vulgò: *Schifferſtein*, & ad ſtrata, tecta, nec non menſas & tabulas deletiles ſeu palimsfeſtos conficiendos aptum natum eſt, diverſi eſt coloris, nunc durum, nunc molle, prout nimirum à peculiari principiorum miſcelâ conflatur.

Pe-

Peculiaris Saxi fiſſilis Species extat apud Glaronenſes, quæ Ardeſia, vel Ardoſia vocatur, de quà *VVagn. in Helv. Cur. pag.* 304. Sequentia habet. Ardeſia, ſeu Ardoſia; Ardoëſa *Scaligero Exercit.* 129. Lapis Fiſſilis; Saxum Fiſſile ſeu Cruſtoſum; Marmor Menſarium nigrum *Cordo*; Gallis: *ardoiſe*. Germ. *Schvvartz Schifferſtein*. Ejus minera elegantiſſima, celeberrima, ac maxima, quippe cùm integer mons ex eà conſtet, apud Glaronenſes in valle Serpfanà, ſemileucà à pago *Matt* dicto extat, ex eà menſas pulcherrimas, & nitidiſſimas, tabulas deletiles, aliaque fabricant, quæ polita cum Marmore certant Obſidiano; proinde in Germaniam, Hollandiam, Angliam, Sveciam, atque Daniam ea exportantur.

Ardeſia, Marmor Menſarium nigrum. Schvvartzer Schifferſtein. *Locus Et uſus.*

Antequam verò Lapidum Figuratorum Pictorum genera proponentur, pauca quædam dubia de eorum generatione & cauſis præmittam; etenim valde difficile eſt, in materià tam arduà, ſenſibuſque noſtris raró obvia quidquam certi ſtatuere, ſiquidem hujuſmodi lapides utplurimùm è lapidicinis profundiſſimis eruuntur, & ad viginti, triginta vel etiam ultra pedum altitudinem intra terram & rupes ſepulti jacent.

CAPUT PRIMUM.

De Differentiis Lapidum Figuratorum Pictorum, picturarumque in iis apparentium cauſis.

IN ſaxi fiſſilis ſuperficie planà figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum triplici modo obſervari ſolent, vel enim ſunt ſimplices tantùm colores aliquod folium, herbam, fructum, aut inſecta repræſentantes, & inhærentes ſolùm extimæ lapidis fiſſilis ſuperficiei, ipſumque lapidem nullo modo penetrantes, vel præter dictos colores adhuc adſunt reliquiæ corporum, quæ exprimuntur ſupra lapidis planum leviter elevatæ, vel denique colores figuram exhibentes ipſam lapidis ſubſtantiam penetrant, & per eam diffunduntur. Omnes hujuſmodi lapides Picti in vulgari noſtro idiomate: *gemahlte Schifferſtein* appellari poterunt.

Triplici modo Figura picta in lapidibus obſervantur. Gemahlte Schifferſtein.

Figuræ lapidum pictæ primo & ſecundo modo expreſſæ ſemper aliquod corpus naturale exhibent, id eſt, vel plantam, vel animalculum aliquod, vel eorum partes; figuræ verò, quæ per ſubſtantiam lapidis diffunduntur, certam alicujus corporis naturalis imaginem non repræſentant, ſed iis ſunt tantùm analogæ, plerumque autem ſimiles exiſtunt ericæ, vel muſco, urbibus, aut turribus, quas confuſè præſeferunt, quemadmodum ſunt lapides fiſſiles Hetruriæ, & ii in *Tab.9.* depicti.

Tab.9.

Lapidum ſuperficietenus tantùm pictorum figuræ & colores facilè abraduntur, vel vi ignis delentur, & ſi materia colorum abraſa carbonibus ignitis imponatur, odorem ſulphureum & bituminoſum exhalat; eſt obſervatio à *Clariſſimo Ferr. Imper.* jamdudum facta. Econtratio colores lapidem penetrantes nec abradi poſſunt, nec niſi vehementiſſimo igne obliterari.

Figura corporum naturalium facilè delentur.

Reliquiæ corporum, quæ in plano lapidis picti quandoque apparent, ſunt, vel ſpinæ, vel ſquamæ piſcium, quæ levi ſtudio à ſubſtantià lapidis ſeparari queunt, & partes ſunt corruptioni minùs obnoxiæ, ſuæque tinctu-

Adducuntur plures ob-

ſervationes circa lapides pictos.

ctura planum lapidis participant, prout videre eſt in *Tab. 6. n.* 2. ubi lapis ſuperior ſeu incumbens participat figuram lapidis inferioris, cui ſpinæ piſcis adhuc inhærent.

Obſervavit inſuper *Præclarus D. Scheuz. in elegant. ſuâ epiſt. ad D. Mich. Frid. Lochn:* Primò. Lapides pictos, quorum figuræ internam quoque ſubſtantiam occupant, & Dendritas vocat, nil niſi ramificationes ſine foliis, floribus, aut fructibus ramuſculis ericæ valde conſimiles, vel imagines turrium, domuum, vel etiam urbium licet imperfectas exhibere, ita expreſſas, ac ſi miniatum opus pictorum forent. Secundò: omnes iſtas ramificationes in lapide ita eſſe diſpoſitas, ut nulla alteram interſecet. Contrarium autem in lapidibus ſuperficietenus pictis non rarò obſervatur, ut nimirum folium interſecet alterum, vel incumbat alteri. *Vid. Tab.8. fig.2.*

Tab.8.

Tertiò: ſæpiſſimè quoque comparere hinc inde circa ramificationes prædictas veſtigia ramulorum quaſi obſoletorum, prout in arboribus annoſis ſæpiùs evenit, ut ſurculi extimi emarceſcant, & à reliquo trunco ſeparentur. Quartò: radices ſeu principium iſtarum ramificationum initium ſuum ſumere in commiſſuris lapidum, ubi ſunt magis craſsi, & ſe tangunt. Quintò: in qualibet lapidum fiſſurâ novam, & à reliquis diverſam ramificationum diſpoſitionem conſpici. Sextò: omnes iſtas ramificationes in aliquibus lapidibus magis, in aliquibus verò minùs ſubſtantiam lapideam penetrare. Septimò: in quibuſdam lapidibus figuras clariùs exprimi ſtatim in ipsâ ſuperficie, in aliis autem intra ipſam lapidis ſubſtantiam. Quibus demum addere licet, frequenter circa radices ſeu principium prædictarum ramificationum effloreſcere tincturam flavam, vel etiam cineream per longum radicum ſeu principii ramificationum tractum diffuſam. *Tab. 7. fig.3.*

Tab.7.

Cauſa lapidum pictorum corpora naturalia exhibentium.

Ex his patet, cauſam imaginum in ſuperficie Lapidum Figuratorum apparentium, & aliquod corpus naturale repræſentantium probabiliter adſcribi poſſe ſubſtantiæ ſulphureæ poſt putrefacta corpora intra lutum lapideſcens ſuperſtiti, quæ diſpoſitione ſuâ in lapide delineationem corporis, à quo derivat, exprimit, & conſervat, non ſecùs ac Petroſelinum, lana, ac fila ſerica diverſi coloris ovis Paſchalibus colligata & elixata, eis effigiem ſuam communicant, ſulphure ſubtiliore mediante elixatione evaporante, & cortici ovi inhærente, hoc ipſum comprobant ipſæ reliquiæ corporum, quæ tanquam partes corruptioni minùs obnoxiæ ſæpius in lapidibus poſt corruptionem ſubſtantiæ mollioris deprehenduntur, & ſaxum impoſitum figuræ ſuæ participant. *vid: Tab. 6. fig.* 2.

Tab.6.

Cauſa figurarum corporibus naturalibus tantùm analogarum.

Cauſam verò ramificationum arbores, turres, & domus repræſentantium, ipſamque ſubſtantiam Lapidum Figuratorum Pictorum penetrantium eſſe materiam ſulphuream & ſubtiliorem ipſius luti lapideſcentis, quæ tanquam materia ad petrificationem minùs apta in principio condenſationis luti è poris expreſſa hinc inde confluebat, & urgebatur, donec à ſale lapidifico & forſitan ipſis vaporibus ambientibus quoque figeretur, & unà cum luto in maſſam lapideam concreſcunt, nec non hujuſmodi ramificationes efformaret, majores aut minores, diverſi etiam coloris ſecundum quantitatem nimirum, & qualitatem materiæ ſulphureæ, & ipſam diſpoſitionem luti petrificandi, parte ejus tenuiore vel ſtatim in principio

per

per poros luti efflorescente, vel in fine ultra reliquas ramificationes protensâ, & per substantiam luti dispersâ, à quâ illa tinctura hinc inde dispersa, nullamque figuram perfectam exhibens, quæ in principio & fine ramificationum interdum observari solet, dependere videtur. *vid. Tab.7. fig.3. & Tab.9. fig.2.*

Tab. 7.
Tab. 9.

Hoc modo quoque facillimè explicantur omnia phænomena Dendritis communia & superius adducta. Primò quidem: quod miniatum opus efformare videantur, materiæ per lapidem diffusæ tenuitas est. Secundò: ramusculorum miscelam impedit ipsa substantia luti densior reddita, & ad petrificationem disposita, quæ materiæ sulphureæ exhalanti nullam aliam viam admittit, quàm brevissimam, id est, rectam, & quò magis alii ramificationi sese appropinquat, eo majori in luto duritiei ob compressionem particularum ab ipsà exhalatione inductam occurrit. Tertiò: vestigia ramorum quasi obsoletorum sunt eadem tinctura ab efflorescente sulphure tenuiore inducta, de quà superius dictum est. Quartò: ramificationes ex parte lapidum crassiore principium suum sumunt ob majorem materiæ sulphureæ copiam. Quintò: diversa denique ramificationum directio dependet ab ipsà sulphuris & luti petrificandi dispositione, sicuti & earum clarior aut obscurior expressio.

Explicantur omnia phænomena lapidum pictorum hucusque adducta.

CAPUT SECUNDUM.

An Figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum corpora naturalia præseferentium ab ipsis corporibus naturalibus intra terram putrescentibus producantur, vel tantùm ab eorum Seminio illuc delato.

EXpositis causis, quæ imagines corporum naturalium in superficie Lapidum Figuratorum Pictorum, eorumque ramificationes producere possunt, alia difficultas enodanda occurrit, quæ hucusque plurimorum Philosophorum ingenia defatigavit, quomodo nimirum animalia & vegetabilia ad tam profundum terræ sinum penetrent, ut ibi luto petrificando effigiem suam communicent, an à vi quàdam plasticâ proprii seminii in subterraneis de novo generentur, vel an à cataclysmo universali, aut aliâ terræ inundatione arenularumque coacervatione in tam profundo terræ sinu fuerint sepulta? Quælibet opinio suos habet sectatores, nec non rationes & difficultates, quibus innititur, & propter quas potiùs unam quàm alteram eligit sententiam. In re tam difficili & dubiâ fundamenta & objectiones utriusque opinionis unà cum propriis experimentis hucusque in hàc materià observatis adducam, ut veritatis amator in materià tam arduà eò certiùs judicium suum dirigere possit.

Clarissimus Luidius in doctissimâ suâ Epist. de fossil. marin. & foss. mineral. origine ad Præclarum Virum D. Joan. Rajum probare conatur, quòd pleraque animalia & folia mineralia vi plasticâ seminis in terrà producantur. Suspica-

Luidii *opinio, quod pleraque*

animalia & folia mineralia è proprio ſemine in terrà generentur.

picatur enim ſemina piſcium, inſectorum, & vegetabilium mediante pluviâ & vaporibus è mari, terrâ & fluminibus elevari, & hinc inde diffundi, donec poros & fiſſuras terræ cum aquâ & vaporibus penetrent & ad requiſitam altitudinem pervadant, ubi à calore ſubterraneo fœcundata pro matricis congruentiâ modò in integrum animal, vel plantam, modò in partem ſolam repullulant. Quamobrem aliquando videmus, è terrâ effodi piſces integros, aliquando ſolùm lineamenta, aliquando verò tantùm dentes & alia oſſicula, aut aliquam plantam imperfectam, ita ut neſciatur, ad quam ſtirpium claſſem referri debeat.

Rationes & fundamenta hujus opinionis adducuntur.

Hanc ſuam opinionem confirmat rationibus ſequentibus. Primò: quòd rariſſimè aliorum extraneorum imagines è terrâ eruantur, præterquam eorum, quorum ſemina libero aëri, aut aquæ faciliter exponuntur, plantarum nimirum, inſectorum, & aquatilium, quamobrem in ſaxo fiſſili nullæ imagines animalium viviparorum, aut avium inveniuntur. Secundò: ex altâ foliorum mineralium ſepulturâ, quæ rarò citra triginta pedum altitudinem effodiuntur; nam aqua diluvii hæc folia tam profundè condere non potuiſſet, cùm eorum natura ſit in ſummitate aquæ natare. Tertiò: folia hæc mineralia (prout obſervavit *D. Ricchardſon*:) longè minora ſunt iis, quæ repræſentant, & in debito ſeu naturali loco accreverunt, quod defectum accretionis ſub terrâ indicat. Quartò: non magis mirabile eſt, naturam in viſceribus terræ folia conficere quàm culices interdum apud Pruſſos in Succino foſſili, & araneos apud Anglos in Sciſto carbonariâ exhiberi. Quibus rationibus ſequentem obſervationem addimus, à quo opinioni Luidianæ non leve pondus accedet: muſca integra *Tab.* 7. *fig.* 5. exhibita, piſces. *Tab.* 6. & 7. ſpinis integris & ſuis ſquamis debito ordine poſitis, dein folia *Tab.* 8. quoque integra, æqualiter expanſa naturali modo laciniata & venulis ſuis ad extremitatem uſque porrectis exornata manifeſtè comprobant, prædicta corpora ſub terrâ è ſemine vi plaſticâ producta fuiſſe, etenim impoſſibile videtur, muſcam, quæ eſt corporis tam teneri, piſces ſtructuræ non minùs flexibilis, & dein folia arborum tenella ad tantam terræ profunditatem præcipitari potuiſſe, & ſub graviſſimâ arenarum mole ſepeliri, quin ſaltem aliquam labem contraxiſſent, & ſubtiliſſima ſtructuræ organiſatio vel diſrupta, vel ſaltem immutata fuiſſet. Plura experimenta & rationes ad confirmandam hanc ſententiam, opinionemque diluvianam in dubium revocandam proponam in Parte tertia hujus Tractatus, ubi de foſſilibus marinis in genere tractabo. Ex objectionibus fundamenta opinionis diluvianæ eluceſcent.

Tab. 7.
Tab. 6.
Tab. 8.

Objectiones Diluvianorum proponuntur.

Primò obiicitur, quòd datum ſeminium piſcium, inſectorum, & plantarum poros terræ ad tantam altitudinem penetrare non poſſit. Secundò, & caſu, quo penetraret, quòd materiam aptam non inveniret, in quâ fœcundari poſſet. Tertiò: Si fœcundetur v. g. ſemen plantæ, cur non ſimul radix accreſcat, & in ſuperficie lapidum depicta exhibeatur. Quartò: impoſſibile eſſe, quod folium alicujus arboris aut fruticis tantùm à vi plaſticâ ſeminis perfectè formetur, niſi priùs etiam radix & truncus producantur.

Solutiones earum.

Ad primam objectionem reſpondetur: ſemina animalium, piſcium & vegetabilium lapides ipſos penetrare, & in iis fœcundari, prout habemus exempla canum, bufonum, ſerpentum, qui intra rupes & ſaxa vivi reper-

ti

ti ſunt, adeòque multò faciliùs terram permeabunt, cujus pori patentiores ſunt. *Vid. Horſtium obſerv. anat. 2. pag.* 10. *Caſpar. Schot. lib.* 10. *Phyſicæ curioſæ cap.* 19. §. 5. *pag.* 977.

Ad Secundam Reſpondetur: ſi intra ſubſtantiam lapidum ſiccam, & omni calore deſtitutam matrix congrua ad fœcundanda ſemina animalium inveniatur, nullus inficias ibit, eam quoque poſſe dari in locis ſubterraneis calore & humiditate imbutis.

Ad Tertiam: ſæpius in matrice dari liquorem & diſpoſitionem, quæ apta nata eſt in unam partem ſeminis converti alterâ neglectâ propter majorem vel minorem proportionem; dein etiamſi radix in ſubterraneis produceretur & accreſceret, vix putarem, quod dum putrefieret, imaginem ſuam lapidi communicaret ob ſubſtantiam nimis lignoſam & cruditatem ſulphuris ſaxum non tingentis.

Eodem modo reſpondetur ad Quartam: nam cùm ſemen arboris vel fruticis jam contineat in ſe omnes ejus partes ad minima contractas, non mirum videbitur, etiamſi ob eandem rationem una potius novæ hujus plantulæ pars fœcundetur, & expandatur, quàm altera; quod etiam non raro in ipſo fœtu tam mulierum quàm brutorum obſervatur, dum in illo modò deficiat pes, modò brachium integrum cum manu, modò brachium ſolum cum mediâ manu, digitis axillis adhærentibus, vel etiam econtrariò ipſa membra præter naturam multiplicentur.

Utrum adumbratio imaginũ à ſolo ſpiritu ſeminis inſito produci poſſit.

Huic quæſtioni ſuccedit eventilanda alia. An nimirum ad imprimendam lapidibus imaginem alicujus corporis requiratur, ut hoc priùs è ſemine in ſubterraneis producatur, cujus dein putrefacti imago eo modo, quo ſuperiùs dictum eſt, ſaxo fiſſili communicetur, & imprimatur, vel an ex ipſo ſemine fœcundato hæc corporum adumbratio immediatè gigni poſſit. Hanc ultimam opinionem tenet *Clariſſimus Luid. in ſuâ epiſt. cit. object.* 8. *contra opinionem diluvianam loquendo de Lapidibus Iſlebianis*: jam iſthæc ut animalia, aut animalium exuviæ non ſunt, ita neque eorum impreſſiones aut veſtigia eſſe poſſunt, prominens enim ſuperficies eſt, & non impreſſa. Sed pace tanti viri mihi videtur prominens Lapidum Iſlebianorum ſuperficies piſcium ſpinas, & ſquamas præſeferens veras piſcium exuvias eſſe poſt putrefactionem mollioris ſubſtantiæ tanquam texturæ magis compactæ ſuperſtites, & ſaxo inhærentes, ita ut facili modo ſpinæ & ſquamæ à ſubjecto lapide ſeparari queant. *Vid. Tab. 6. fig.* 2. ubi figura piſcis ſuperior, & prominens è veris piſcis exuviis ſpinis ſcilicet & oſſibus conſtat, à quibus figura piſcis inferiori lapidi ſine ullis exuviis impreſſa eſt. Præterea omnes coloratæ foliorum adumbrationes lapidi impreſſæ, manifeſtè indicant, folia, quorum imagines in lapidibus apparent, primò in ſubterraneis à ſemine generari, & dein præcedente liquorum fermentatione, quæ ad petrificandum lutum requiritur, conſumi, ſulphure ſubtiliore lapidi inhærente, foliorùmque imaginem imprimente. Ad hæc accedit difficulter concipi, quomodo ſpiritus ſeminis inſitus ſuam deſignationem per materiam tam ſubtilem ac fluidam exactè & regulariter determinare ac figere, lutoq; petrificando imprimere poſſit, imò impoſſibile videtur, ut duo, vel tria folia ſibi invicè impoſita & diverſæ ſpeciei dicto modo ſimul & ſemel generentur & non ob materiæ fluiditatem confundantur.

Tab. 6.

T A-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Secundæ Classis.

Lapides Figurati Picti repræsentantes

- Animalia, eorumq; partes.
  - Animalia Volatilia integra.
    - eorum partes.
  - Animalia aquatilia integra.
    - eorum partes.
- Vegetabilia, eorumq; partes.
  - Vegetabilia integra.
    - eorum partes.
- Diversas alias imagines.
  - Rebus naturalibus similes.
  - Incertas, ad quid referri debeant.

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Picti animalia, eorumque partes repræsentantes.

GENUS I.

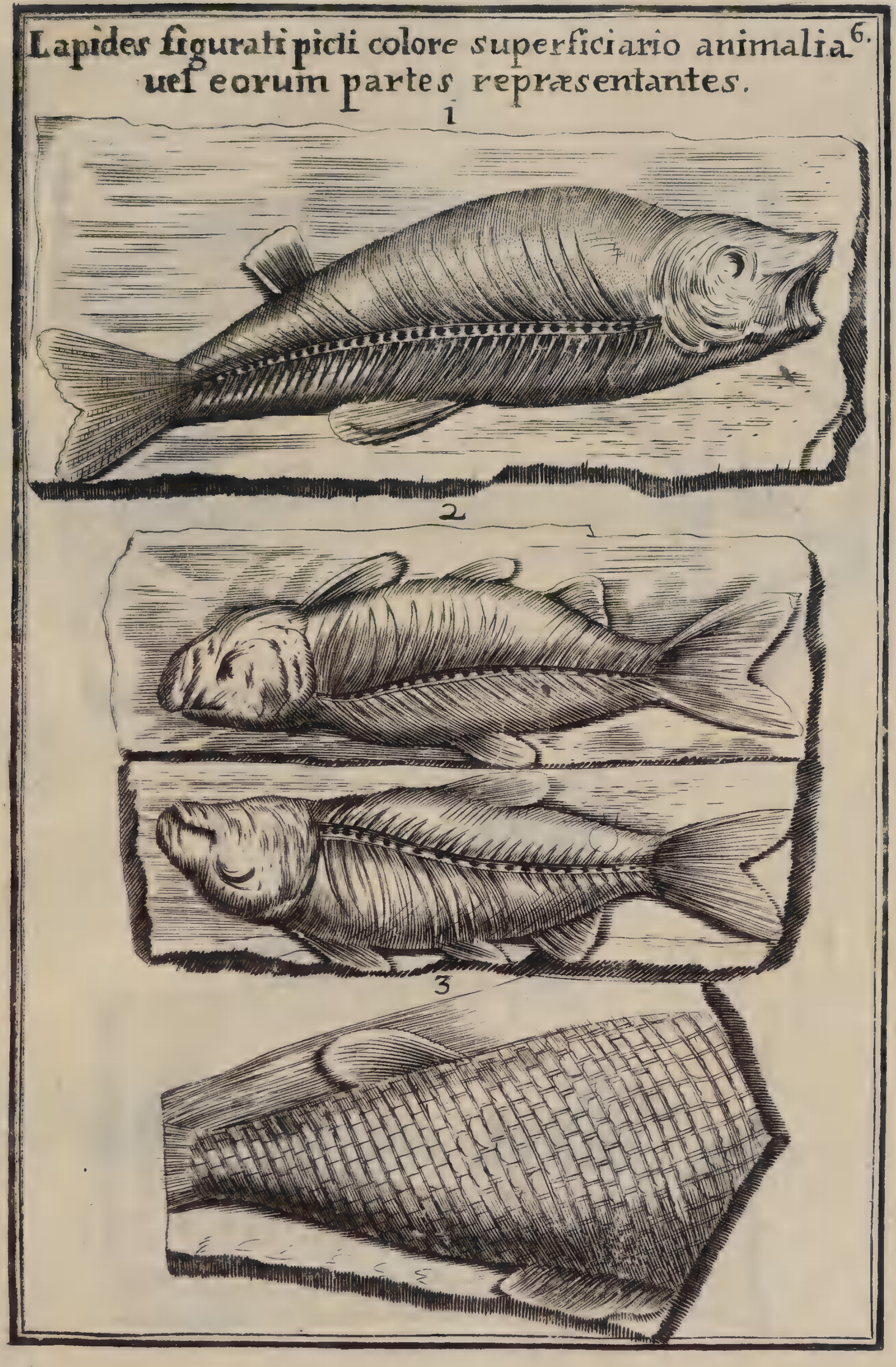
Lapides Figurati Picti animalia volatilia integra repræsentantes.

Species:

Tab. 7. Lapis Figuratus Pictus muscam repræsentans. *Tab. 7. fig. 5.*

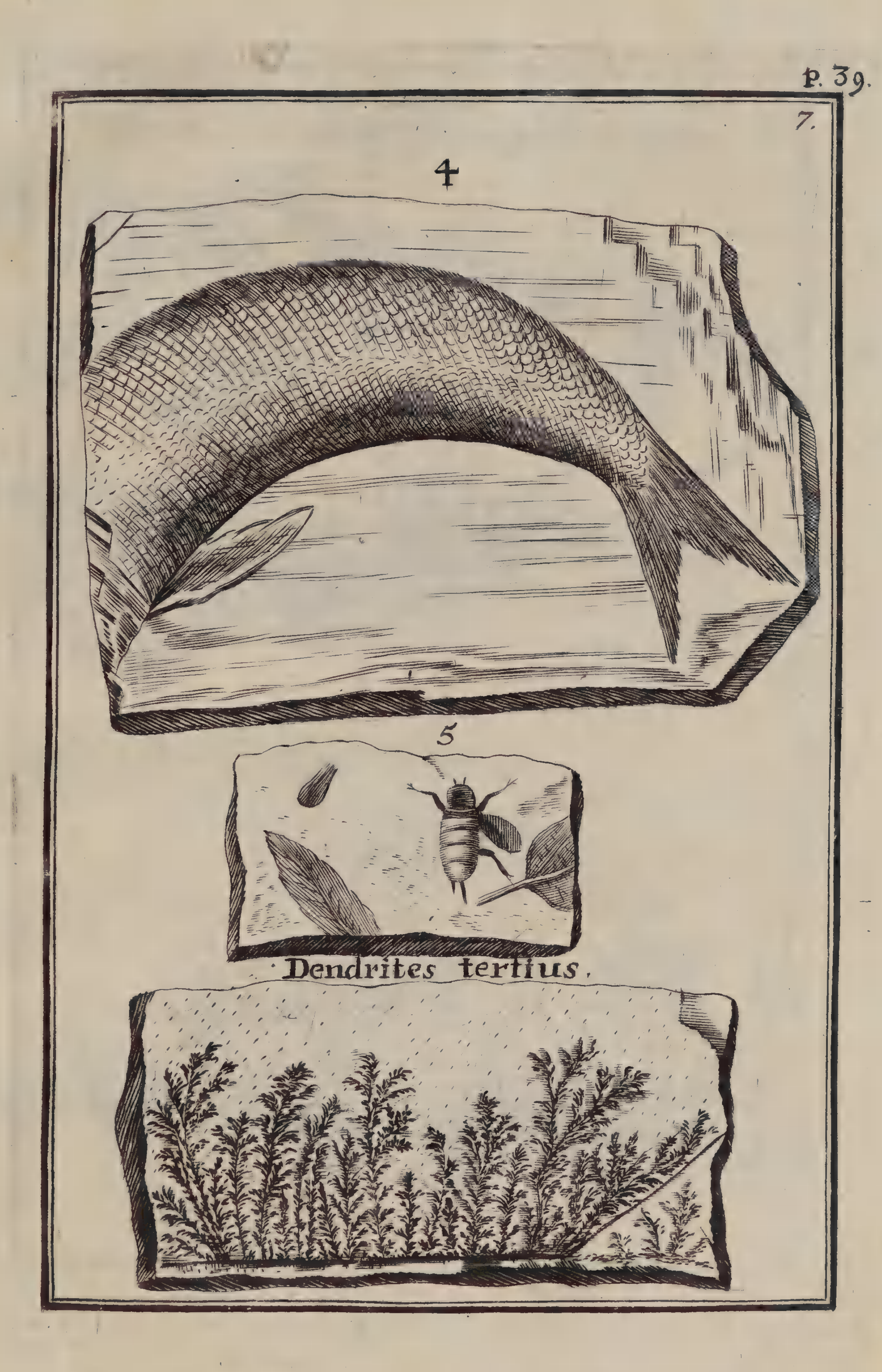
Locus, Hic lapis unà cum picturà muscæ magitudine iconi similis est, & in lapidicinà Œningensi inventus.

P. 39.



Lapides figurati picti colore superficiario animalia uel eorum partes repræsentantes.
6.
1
2
3

p. 39.







Lapides figurati picti colore lapidem penetrante
Dendritæ à similitudine Arboris dicti. 9

1

2



GENUS II.

Lapides Figurati Picti partes animalium volatilium repræsentantes.

SPecies:

Lapis Figuratus Pictus alam muſcæ repræſentans. *Tab.* 7. *fig.* 5. Tab. 7.
Idem eſt cum priore.

GENUS III.

Lapides Figurati Picti animalia aquatilia integra repræſentantes.

SPecies:

Lapis Figuratus Pictus ſceleton piſcis pinnà unicà in fine dorſi, & duabus pinnis ſub ventre donati repræſentans. *Tab.* 6. *fig.* 1. Tab. 6.

Lapis Figuratus Pictus ſceleton piſcis tribus pinnis in dorſo, & unicà ſub ventre donati repræſentans. *Tab.* 6. *fig.* 2.

Ambo cum figuris conveniunt, & in prædictà lapidicinà reperti ſunt.

GENUS IV.

Lapides Figurati Picti partes animalium aquatilium repræſentantes.

SPecies:

Lapis Figuratus Pictus medium piſcem ſquamis ſuis indutum, & in fine dorſi, ſicut etiam ſub ventre pinnà donatum repræſentans. *Tab.* 6. *fig.* 3. Tab. 6.

Lapis Figuratus Pictus piſcem ſine capite ſquamis indutum, & pinnà longà ſub branchiis donatum repræſentans. *Tab.* 7. *fig.* 4. Tab. 7.

Cum figuris magnitudine ſuà conveniunt, & in eodem loco inventi ſunt.

CAPUT QUARTUM.

Lapides Figurati Picti vegetabilia, eorumque partes repræſentantes.

LApides Figurati Picti Vegetabilia, vel eorum partes exhibentes communiter Dendritæ dicuntur, Germanis: *Baum-oder Kreutterſtein.*

Dendrites quid. Baū-ſt. Kreutterſtein.

GENUS I.

Dendrites Vegetabilia integra repræſentans.

SPecies:

Dendrites major triangularis per integram circumferentiam frutices repræſentans. *Tab.* 9. *fig.* 1.

Dendritæ vegetabilia integra repræſentantes. Tab. 9.

Dendrites major roſeus in extremitate ramificationum tincturà ſubluteà ornatus. *Tab.* 9. *fig.* 2.

Hic Lapis vocatur roſeus, quia plures ejus ramificationes in extremitate

te suà rosis similes sunt. Hic cum priore magnitudine suà figuras ter superat, ubinam autem inventi fuerint, me latet: prior transmissus est Tiguro Badenam à Clarissimo D. Joan. de Muralto cum sequente, qui magnitudine suà figuram adæquat.

Tab. 7.

Dendrites sylvulam repræsentans in principio ramificationum tincturà nigricante ornatus. *Tab. 7. fig. 3.*

GENUS II.

Dendrites partes Vegetabilium repræsentans.

Dendritæ folia diversarum arborũ repræsentantes. Tab. 8.

Species:

Dendrites folium Pyri repræsentans. *Tab. 8. fig. 1.*
Dendrites folium Tiliæ cum gramine repræsentans. *Tab. 8. fig. 2.*
Dendrites folium Populi albæ repræsentans. *Tab. 8. fig. 3.*
Dendrites folium Populi albæ magis elongatum repræsentans. *Tab. 8. fig. 4.*

Omnes isti quatuor lapides cum figuris conveniunt, & in prædictà lapidicinà reperti sunt.

CAPUT QUINTUM.

Lapides Figurati Picti diversas alias imagines repræsentantes.

PEr hujusmodi lapides intelliguntur ii, qui picturà suà repræsentant imagines, quæ nec animalibus, nec Vegetabilibus, aut eorum partibus similes sunt.

GENUS I.

Lapides Figurati Picti imagines rebus naturalibus similes repræsentantes.

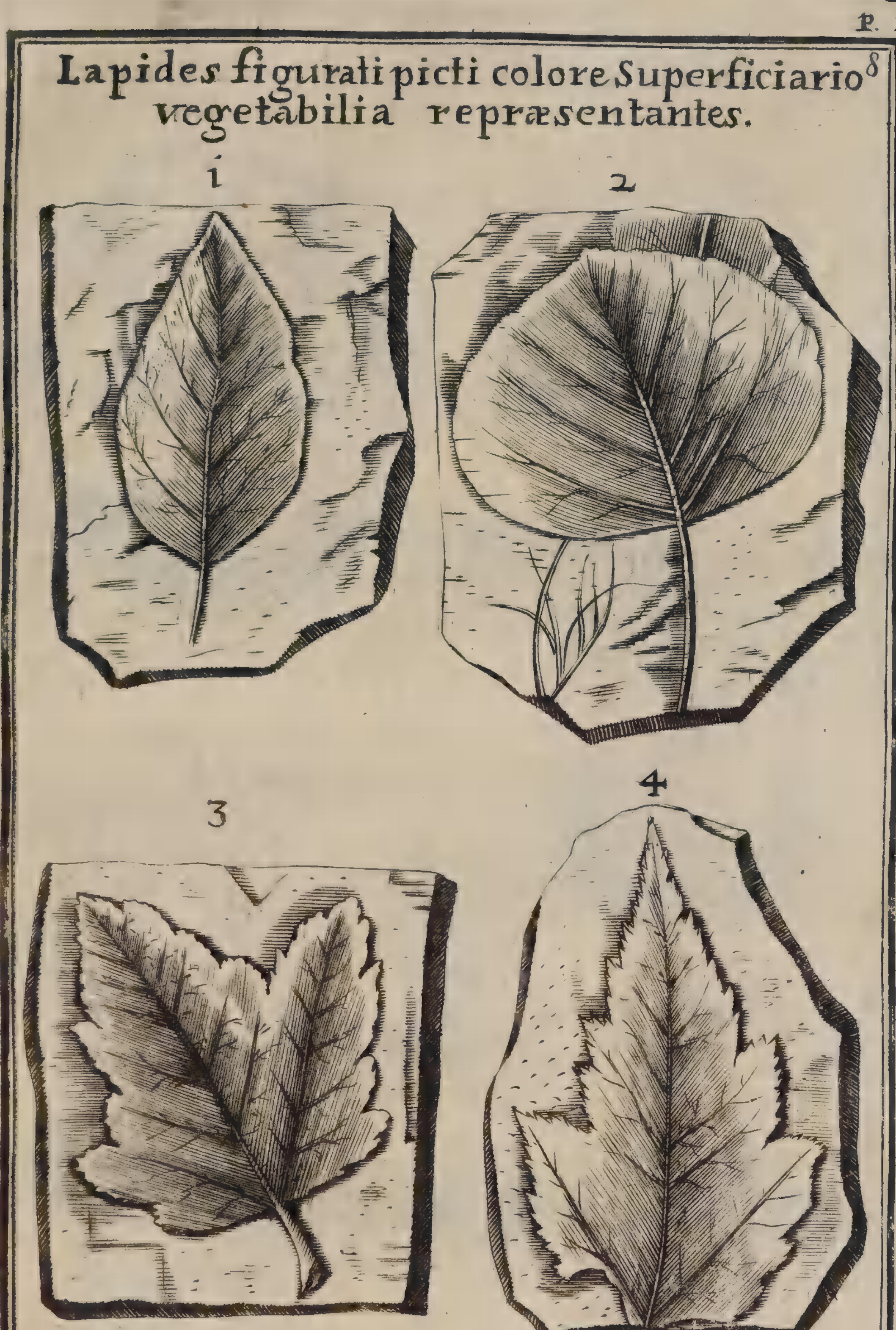
PEr hos lapides denotantur ii, quorum imagines rebus, quas in rerum naturà sæpiùs productas observamus, similes sunt, hujus generis unicam tantùm habeo speciem, sed quæ præ raritate, & formæ artificio omni admiratione digna videbitur, hæc est:

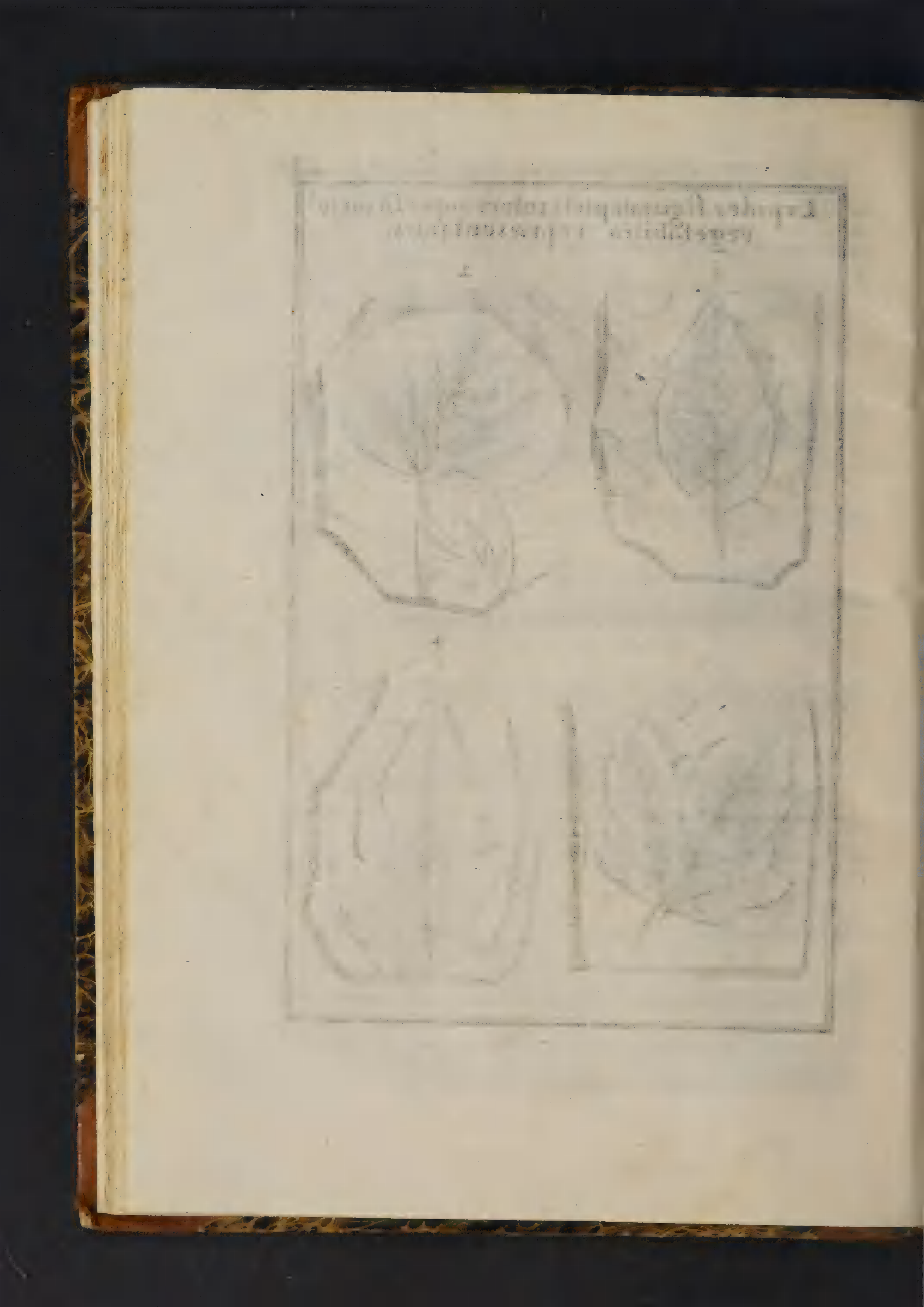
Variolites Lucernensis. Kidsblatteren-Bocken-durchschlechtẽstein.

Variolites Lucernensis niger variolis, seu pustulis variolis simillimis partim albescentibus, partim verò puniceis, & quasi jam ad siccitatem tendentibus undique insignitus. *In appendice ad Class. 2. Kindtsblatteren-Bocken-Durchschlechtenstein.*

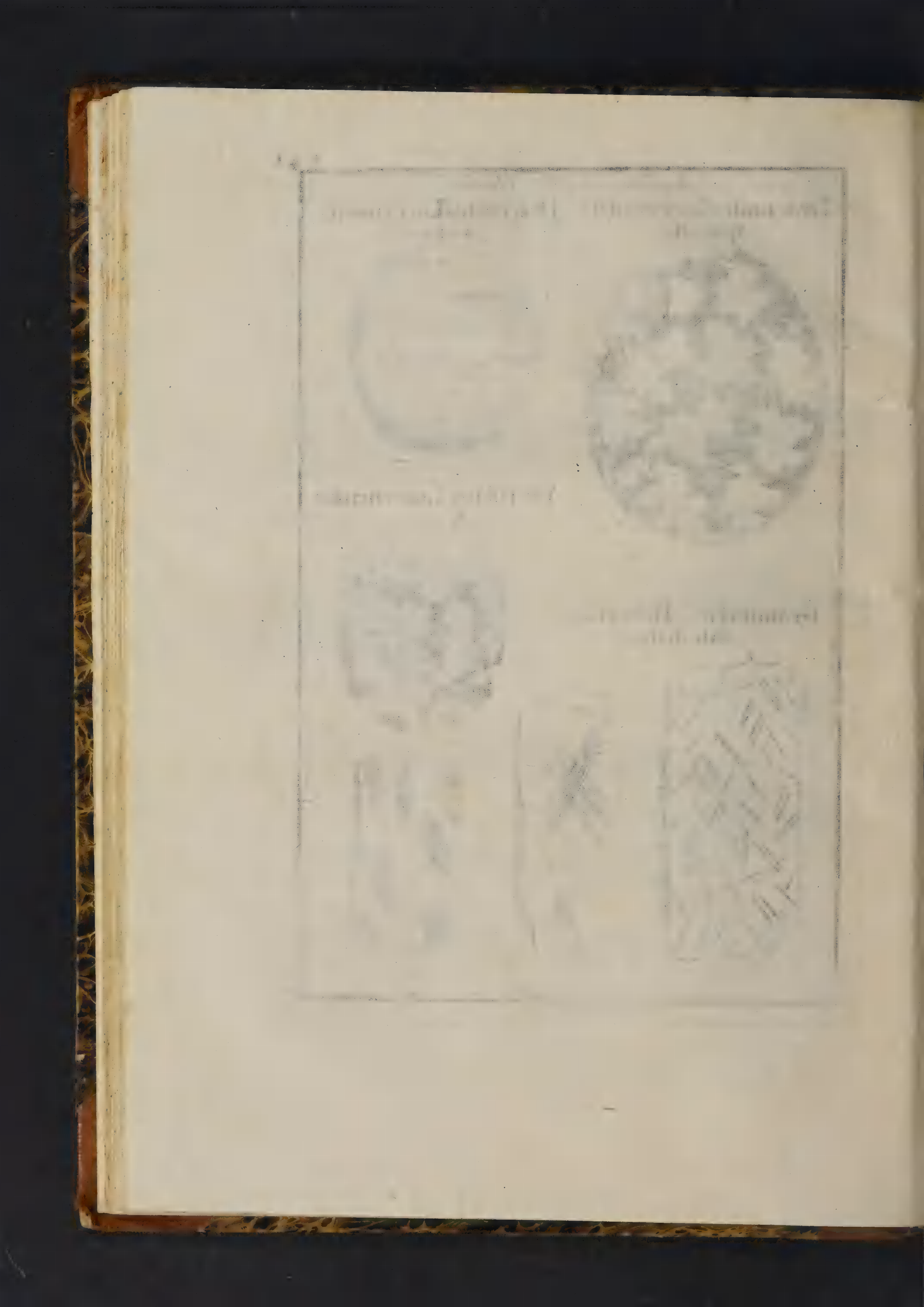
Eius descriptio. Appendix.

Rarissimus hic lapis formà figuræ similis est, sicut & magnitudine, durus ut marmor, & obscuræ nigredinis per totam substantiam diffusæ, cui commixtæ sunt copiosæ micæ splendentes minimæ, & colore suo aureo marcasitam seu aurum felium referentes. Cæterùm lævissimus est, & valde politus. Per omnem ejus superficiem dispersæ sunt imagines pustularum in variolis & morbillis apparentium tam artificiosè expressæ, ut quis juraret, veras earundem effigies esse à peritissimo aliquo pictore elaboratas, qua-


P. 40.
Lapides figurati picti colore Superficiario vegetabilia repræsentantes.
8
1
2
3
4




Appendix ad 2dam Classem.
Draconites Lucernensis Spurius.
Draconites Lucernensis verus.
Variolites Lucernensis Niger.
Grammitæ Helvetici micantes.
1
3
2



quarum una pars variolas maturantes, altera verò ad ſiccitatem jam tendentes, & in medio ſui ſubſidentes exhibet: primæ minores ſunt ſecundis, & colore ſuo albeſcente pus in variolis deliteſcere ſolitum ad vivum referunt; minimæ caput aciculæ ſuâ magnitudine non adæquant, & gradatim ita augentur, ut majores lenti nequaquam cedant, quas inter præcipuè puſtulæ ad ſiccitatem tendentes numerantur, mediam lapidis partem occupantes, reliquâ minoribus & magis albeſcentibus relictâ, quorum nonnullæ fuſci ſunt coloris variolarum in modum jamjam exſiccare incipientium. Omnes figuræ ſunt ſubrotundæ, & modò ſeorſim, modò plures ſimul unitæ apparent, ita tamen, ut facilè inter ſe diſtingui & numerari poſſint: in earum centro macula obſcurior adumbrata eſt, prout in puſtulis naturalibus ad maturitatem perductis, vel jam ſubſidentibus paſſim deprehenditur. Puſtulæ in ſuperficie exhibitæ lapidem non ſolùm inæquali altitudine penetrant, ſed tota ejus interna ſubſtantia quoque iis referta eſt, coloris tamen obſcurioris, & propter admixtas micas ſplendentes à naturali variolarum effigie non parùm deflectunt. Materia, è quâ conſtant, videtur defæcatiſſimus Selenites marcaſitaceis micis imbutus, qui in primâ coagulatione lapidis ut materia ſubtilior & ad concretionem minùs apta confluebat, donec ſimul figeretur, ſulphure ſubtiliſſimo ad ſuperficiem uſque penetrante, ubi primò per ſuperficiem lapidis diffuſum tandem cum illo obriguit, deſcriptaſque maculas efformavit.

Cauſa puſtularum. In variolite apparentium.

Hunc lapidem amuleti loco appenſum & geſtatum variolarum expulſionem promovere plures credunt.

Vires.

Inventus eſt in torrente Emmâ, è cujus arenâ magna quantitas auri elicitur, & à Lucernâ mediâ leucâ diſtat, quamobrem Variolitem Lucernenſem vocavi.

Locus.

GENUS II.

Lapides Figurati Picti repræſentantes imagines incertas, ad quid referri debeant.

Quid ſint lapides picti imaginum incertarum.

SI lapides picti tales repræſentent imagines, quæ cum nullo corpore naturali figurâ ſuâ conveniunt, incertæ vocantur, ad quid referri debeant, hujus generis lapidum ſequentes ſunt Species:

Draconites, ſeu Draconius Lapis Lucernenſis ſpurius. *Ein falſcher drackenſtein in append. ad ſecundam Claſs.*

Draconites ſpurius Ein falſcher Drackenſtein. Appendix.

Hunc lapidem ita voco, quia mihi pro vero Draconite donatus eſt; & cum Draconite vero Lucernenſi *Cyſati* magnam affinitatem habet, ut ex utriuſque deſcriptione patebit. Draconites ſpurius magnitudine & figurâ ad ovum anſerinum proximè accedit, graviſſimus eſt, & durus ut marmor, lævis, atque politus, nigroque colore tinctus, maculis luteis ſeu flaveſcentibus hinc inde per exiguas ſtrias unitis interſperſis. Inventus eſt in eodem torrente Emmâ.

Locus.

Draconites Lucernenſis verus *Cyſati in ſuâ præclarâ deſcriptione Lacus Lucernenſis pag. 76. Ein VVahrer Drackenſtein. In Appendice ad Claſs.*

Draconites Lucernenſis verus. Ein VVahrer

De hoc lapide, quem ſæpius propriis oculis vidi, mentionem faciunt plures Authores celeberrimi. Primus eum deſcripſit *Cyſatus loc. cit.* & ex eo *Clariſſimus P. Kirch. Mundi ſubterranei tom. 2. lib. 8. ſect. 4. capit. 3.*

Dracken-ftein. Append. *Eius defcriptio.*

VVagn. quoq; illius mentionem facit *in fuâ hift.natural.Helv.curiof. pag.*326. Figura lapidis rotunda eft, magnitudo pilæ ordinariæ, quâ pueri ludere folent, fimilis: pondus unciarum medicarum novem. Durus eft, lævis, & politus, coloribus atro, rubicundo & albo mirè inter fe commixtis ac diftinctis ornatus. Mediam lapidis regionem circumdat fafcia digitum tranfverfum lata, albicans, & ftriis fufcis ad modum falcis feu Lunæ crefcentis formatis, fibique ita cohærentibus, ut cornu cervinum repræfentent per totum fui tractum infignita. Inventus eft ab avo Rudolphi Stemphli ruftico Rotenburgenfi Ditionis Lucernenfis, qui in prato fœnum metens viderat horrendum Draconem à monte Regio fupra lacum Lucernenfem ad Pileatum volantem, & aliquid in terram decidere permittentem, cui tamen illicò luftrando ob tam inopinatum hujus terribilis beftiæ afpectum attonitus factus impar erat, fed ad fe reverfus invenit prædictum lapidem fanguini pallido gelatinæ inftar congelato immerfum, qui adhuc hodie pro fingulari & inæftimabilis pretii cimelio Lucernæ à nobiliffimâ familiâ *Cloos de Mauisè* affervatur, ac magno cum fructu tam nobilium quàm pauperum frequenter ægrotantibus applicatur, inprimis autem in febribus malignis & peftilentialibus, quarum virus membro alligatus ad extremitatem trahit, dein in fluxibus fanguinolentis, quos fœliciffimè fiftit, partibufque inferioribus admotus partum promovet, fuperioribus autem applicatus abortum præcavet, quæ virtutes omnes jam plurimis experimentis comprobatæ funt, & actis apud *Cyfatum* extantibus confirmatæ. Effigiem lapidis *Appendix ad Clafs.* 2. *fiftit*.

Quomodo fuerit inventus.

Et à quibus nunc affervetur Præftãtes eius vires in quamplurimis morbis curandis.

Appendix.

Glantzete Linienftein. Appendix.

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis brevioribus, & feorfim hinc inde per lapidem difperfis. *Appen. ad* 3. *Clafs. fig.* 1.

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis longioribus ad fe parallelis, & hinc inde coacervatim fitis. *Append. ad* 2. *Clafs. fig.* 2.

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis longioribus coacervatim fitis, & in medio obliquè fefe interfecantibus. *Appen. ad* 2. *Clafs. fig.* 3. germanicè appellari poterunt: *Glantzete Linienftein*.

Cur Grãmitæ vocẽtur.

Hos lapides Grammitas voco, quia infigniuntur plurimis lineolis, quæ variæ magnitudinis funt, & per fuperficiem lapidum modò feparatæ difperguntur, modò hinc inde plures fimul colliguntur, & aliquando etiam in medio fefe interfecant, appellanturque micantes, quia tota fubftantia eorum micis fplendore fuo auro vel argento fimillimis imbuta eft, & quidem tam copiosè, ut in aliquo rivulo jacentes & per limpidiffimam aquam apparentes ita fplendeant, ac fi frufta integra è puro auro vel argento fufa effent, imprimis, fi fulgor folis accedat, & fplendorem micarum exaltet. Hæ micæ à Germanis aurum vel argentum felium id eft *Katzenfilber oder glimmer* dicuntur, quia noctu inftar oculorum felium lucere volunt. Obfervantur quoque in arenulis, lapidibus fiffilibus, marmoribus, & diverfis aliis faxis. Nullius ufus funt, neque fixæ fubftantiæ, cùm igne facilè confumantur ad modum marcafitæ, cum quâ conveniunt. Lineolas per lapidum fubftantiam difperfas quod attinet, earum origo valde obfcura eft, nifi fortè caufa illarum productiva coniicienda fit in fulphur craffum & crudum magnâ falium quantitate imprægnatum, qui, cùm in fuâ cryftallifatione ob craffitiem fulphuris verfus latera fefe expandere non poterant, in columellas

Aurũ vel argentum felium. Katzenfilber oder Glimmer.

Caufæ lineolarum.

las rectas tenuiſſimas coacti ſunt, & cum ſulphure in lapideam ſubſtantiam concreti.

Grammitæ ex parte meridionali montis S. Gothardi in ipsâ viâ, quà Mediolanum itur, per longum terræ tractum in magnâ copiâ occurrunt, ubi ingentia ſaxa hujuſmodi lineolis referta deprehenduntur. *Locus.*

Cùm ſæpiùs jam mentionem fecerim de ſabulo aureo, ejus deſcriptionem *à VVagnero lib. cit. pag.* 346. adductam pro coronide huic libro addam. Aurum, ſeu Aureum Sabulum, Chryſammos Gr. Pala Lat. ſeu Auri ramenta. *Goldkoerner, oder gedigene Stuflein und Zaehnlein Gold:* Ejus feraces ſunt Rhenus, Emma major, & Emma minor, Urtena, Urſa, Arola, fluviolus ad arcem Birſellum, & Adda ſeu Addua apud Rhætos. Aurificum ſtudio in arenis inquiritur, lavatur, purgatur, ac conflatur. Flumina autem hæc non tantùm ψύγματα ſeu ramenta Auri perenni ſuo curſu, ſed ſæpè etiam maſſulas piſi magnitudine, præſertim in inundationibus, magnorumque imbrium delapſu rapiunt. In quibus autem montibus nativæ Auri venæ deliteſcant, hactenus incompertum. In Theſauris Urbis Salodurenſis lamellæ auri, ex Arolæ, & Emmæ aureo ſabulo conflatæ aſſervantur, *teſte Franciſco Hafnero Archigrammateo Salodurenſi, Annal. Salodur. P.* 2. *p. m.* 320. qui & hanc obſervationem notatu dignam annectit. Aurum, quod ex Arolà & Emmà lavatur, optimum eſt, & 22. ceratia puri continet: quòd ſi per Antimonium tertiò fundatur, & poſt modum per plumbum in capellà purificetur, præſtantiſſimum eſt aurum, ita ut Aurum Hungaricum ſeu Arabicum quo ad colorem vel tenacitatem ab hoc parùm differat. De Rheni verò aureo ſabulo *D. D. Heliſæus Roeſlin* ita diſſerit: Rhenus dives eſt auro, cùm copiosè aurei ſabuli ſit ferax, quod multis in locis ejicit: ſuà naturà aurum eſt præſtantiſſimum pro ducatis conficiendis; quòd ſi verò additamentum aliquod addatur, è tali auro omnes Rheni, Electorum, Principum ac Civitatum Imperialium aurei nummi cuduntur, qui nomen Auri Rhenani obtinent, maſſaque illorum 18. ceratia auri puri continet. In fiſſuris rupium Thermarum Fabarienſium aurum quoque invenitur, quod præter *Stumphium Chorogr. Helvet. lib.* 10. *cap.* 23. etiam *Fabricius Hildanus* teſtatur, ubi inter alia: Arenam, inquit, quæ in lotione luti remanſit, cùm Enſiſhemii in Alſatià probandam dediſſem, aurum in ipsà repertum fuit, ſed pauxillum. Propter gravitatem enim ſuam aurum per fiſſuram (rupis) ſemper deorſum tendit. Apud Subſylvanos in Monte Viridi, *dem Gruenberg, der Neunalper* aliàs dicto, in valle Melæ, vulgò: *Melchthal*; nec non ad Angelorum Montem, & *dem Kerzen-Alperberg*, metalli auriferi indicia extant.

Aurum, ſeu Aureũ ſabulum.

Goldſand

Flumina eius feracia.

maſſulas quandoq; deportant.

Saloduri huiuſmodi aurum aſſervatur.

Aurum Rhenanũ.

Fabarienſe.

LIBER TERTIUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS TERTIA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS PETRIFICATOS.

Quid sint lapides figurati petrificati. Et incrustati.

PEr Lapides Figuratos Petrificatos intelliguntur ii, qui sunt corpora ex naturà suà alterius substantiæ in substantiam lapideam mediante petrificatione commutata, vel crustà lapideà obducta, & Lapides Figurati Incrustati vocantur.

Exponitur modus petrificationis.

Petrificationis, & Incrustationis modum suprà jam exposui, nimirum: Aquam per saxa decurrentem eorum ramenta imbibere, & secum rapere, quæ, cùm in corpus impingunt, cujus pori ad ramenta lapidea suscipienda proportionati sunt, eos penetrant, & paulatim sese intimè insinuando, integrumque corpus hujusmodi lapideis ramentis imbuendo, illi duritiem, & gravitatem duas præcipuas lapidum qualitates, per quas ab aliis corporibus differunt, inducunt, reliquà corporis structurà, & formà illæsà, ac immutatà.

Et incrustationis.

Incrustationem verò fieri, cùm ramenta lapidea, quæ aqua secum vehit, ob inæqualitatem poros corporum penetrare nequeunt, sed mediante liquore viscido, & tenaci superficiei externæ tantùm adhærent, illamque sensim sine sensu crustà lapideà totaliter obducunt, substantià corporis sub hàc crustà latentis nullomodo immutatà.

Plura corpora lapidea solùm ob similitudinem cum aliis corporibus naturalibus ad hãc Classem reducũtur.

Hic bene animadvertendum est, me plura corpora lapidea ad Lapides Figuratos Petrificatos reducere, de quibus ipsemet dubito, utrùm ad hanc classem reducenda sint, fit autem potissimum, vel propter communem Authorum opinionem, vel ipsam figuram, & similitudinem lapidum, quam cum aliis corporibus naturalibus obtinent, & propter quam petrificata dici merentur, licet fortè, & probabiliter non minùs ac reliqui lapides figurati statim in primordiis suæ generationis è materià lapidescente producta fuerint, ita ut nullam aliam substantiam habuerint à substantià lapideà diversam, sed in descriptione cujuslibet generis tenuem meam opinionem circa hoc dubium fusiùs aperiam.



TA-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum, Tertiæ Classis.

Lapides Figurati Petrificati Repræsentantes.

- Animalia integra.
  - eorum partes.
- Vegetabilia integra.
  - eorum partes.
- Figuras
  - Regulares.
  - Irregulares.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Petrificati Animalia integra, vel eorum partes repræsentantes.

JAm omnis generis corpora è triplici rerum naturalium regno fuisse petrificata, nullus inficias ibit; homines in lapides conversos esse ipsa testatur *Sacra Pagina* docens: Uxorem Lothi Sodomis egredientem in statuam salis commutatam fuisse, de hàc præcipuè mirandum est, quòd ad multa sæcula duraverit, cùm & *Burchardus*, qui vixit ab hinc trecentis annis, testetur, statuam hanc suà adhuc ætate inter Engaddi, & Mare mortuum extitisse, quamque suo tempore visam memorat *Adrichomius in Theat. Terr. Sanctæ*, & *Abulensis imò Targ. Hierosolym.* statuit, duraturam hanc statuam usque ad Extremi Judicii diem, ut sit æternum Justitiæ Divinæ monumentum. Omnium tamen penè fidem excedit, quòd hæc statua, quæ est & Cippus, & cui Cippus ponitur, viventis more quasi menstrua quædam effundat, hoc enim asserit *Tertullianus in Carmine de Sodomà* his verbis:

Exempla hominum petrificatorum. Statua Uxoris Lothi.

> Ipsaque imago sibi formam sine corpore servans
> Durat adhuc, nunquam pluviis, nec dirutà ventis,
> Quin etiam si quis mutilaverit advena formam,
> Protinus ex sese suggestu vulnera complet.
> Dicitur & vivens alio jam corpore sexùs
> Munificos solito dispungere sanguine menses.

Quolibet mense menstrua effundit. Tertulliani carmina de eà.

Unde autem huic salariæ statuæ, cùm sal alioqui aquis facilè diffluat, tanta firmitas, ut pluviam, & tempestates sustinuerit? an sapit naturam salis metallici, cujus meminit *Plinius* 31.2. in Africà circa Uticam construi acervos salis ad collium speciem, qui, ubi Sole, & Lunà induruère, nullo hu-

E quo sale sit constructa.

humore liquescant, vixque etiam ferro cædantur. Hucusque *Sachsius de hàc stat. fol. 67. in Resp. dissertat.* Idem de aliis hominibus etiam confirmant quamplurimi alii celebres Philosophi, & Historici, imò in aliquibus Europæ museis adhuc viva hujus veritatis testimonia extant. Habetur ex *Aventino lib. 7. Annal. Bavar.* plusquam quinquaginta rusticos mulgentes unà cum vaccis in ingenti terræ motu à magnà materiæ terrestris mole subitò obrutos in substantiam lapideam induruisse: fœtum in utero matris Columbæ Chartrii illæsis visceribus petrefactum, & Agendici Senonum in Galliâ Anno 1582. post moram 28. annorum extractum narrat *Thuanus lib. 17. Histor. & Paræus lib. 25. de monst. cap. 2.* aliumque fœtum Mussiponti in abdomine extra uterum matris lapidescentem describit *Deusing*, *& Laur. Straussius in part. de eo tract. Barth. Histor. 91. Cent. 6. p. m. 358.* refert: caput alicujus bovis Suecici vivi in lapidem commutatum fuisse, ita ut præ pondere inter alios in pascuis semper prono in terram capite incedere cogeretur, & ad lanienam ductus osseo suo cranio ictus securis summo cum impetu inflictæ aliquoties repelleret, donec iteratis sæpiùs ictibus oppressus conciderit, intra apertum osseum cranium, cerebrum quoque induratum erat, relictis tamen finibus patulis ad liberum spirituum animalium, reliquorumque humorum transitum. Ut taceam de serpente in ventriculo cervi petrificato *Sachsii & Dan. Major.* paguris, aliisque animalibus, conchyliis & plantis in saxeam substantiam concretis, quorum descriptio apud plures Authores inveniuntur, & vix museum occurrit, in quo non plures eorum species asservantur. Hæc pauca petrificationis exempla tanquam rariora, & summà admiratione digna enumerationi nostrarum specierum præmittere volui, ad hunc finem, ut clariùs demonstretur, infinitam Dei Omnipotentiam in omnibus rebus etiam abiectissimis, & quæ quotidie calcantur pedibus, prout sunt lapides, quàm maximè elucere, deinde ut aliorum animos ad contemplanda, & rimanda tam mirabilia naturæ producta eò vehementiùs alliciam, sicque viam sternam, ad plura lapidum petrificatorum genera & species inveniendas. Qui plura desiderat, & magis curiosa, consulat musea *Ferrand. Imperat. Calceol. & VVorm. nec non Ald. de Test. Gesn. de aquat. Kirch. Mund. subter. Ephem. nat. curios. Mart. List. de Conch. & Cochl. Angl. & Luid. in suo Lyhophyl.* nos species nostras adducemus, quarum sit

Fœtus in corpore matris petrefactus.

Caput bovis vivi cum cerebro petrefactum.

GENUS I.

Animalia Integra petrificata.

QUamvis sequentes species probabiliter etiam à primordiis suæ generationis in substantiam lapideam accreverint, vel saltem accrescere potuerint, ideoque ad lapides figuratos propriè dictos potiùs reducendæ essent, & lapideæ non verò petrificatæ nominandæ, cùm tamen jam ab aliis præstantissimis viris inter petrificata repositæ fuerint, methodum à majoribus susceptam sine urgente maximà necessitate invertere non volui, & propterea etiam istas species cum pluribus aliis subsequentibus petrificatis adnumerandas censui, præsertim cùm adhuc sub Judice lis sit, an omnes lapides figurati ad petrificata referendi sint, & major difficultas sit expli-

candi, quomodo lapides figurati corpora viventia figurà suà repræsentantes à vi plasticà alicujus seminis è materià lapidescente intra montes producantur, quàm reliqui corpora vitæ expertia, aliasque figuras adhuc incertas, ad quid referri debeant, præseferentes.

Hujus generis duæ adsunt species, quarum prima est.

Pagurus cinereus lapideus. *Tab.* 10. germanicè: *Ein steinener Meer- oder Taschen Krabbe.*

Ein steinener Meer- oder Taschen Krabbe. Tab. 10.

Similis est magnitudine, & figurà iconi in Tabulà expressæ, propterea ulteriore descriptione non indiget. De silice colore subluteo pagurum formà suà exprimente, & in Rarithecio Tigurino asservato mentionem facit *VVagnerus in suà Historià naturali Helvetiæ pag.* 331. *nec non accuratissimus lapidum Scrutator Anselmus Boetius in suo Gemmarum & Lapidum Historia lib.* 2. *c.* 303. Neapoli in *celeb. Fer. Imp. mus.* quoque unus conservatur, & alius in *Mus. Calceol.* à montibus Vicentinis allatus, qui plures cancros petrificatos jam suppeditarunt, & passim Venetiis asservantur, vid. *Joan. Dan. Major Epist. suæ de Canc. & Serp. petref. pag.* 61.

Noster lapis allatus est ex iisdem montibus, & præsefert pagurum descriptum à *Rondeletio lib.* 18. *c.* 25.

Secunda species est:

Aranea marina lapidea. *Tab.* 10. *Eine Steinene Meer-Spinn.*

Aranea Marina lapidea. Eine Steinene Meer-Spinn.

Colore cum priore convenit, formà verò & magnitudine cum figurà in tabulà expressà: hunc Lapidem ipsemet inveni in monte Legerio vulgò: *Legerberg* comitatus Badensis. Similitudinem habet cum corpore Araneæ marinæ descriptæ à *Rondeletio lib.* 18. *c.* 26.

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati partes animalium repræsentantes.

Plures lapides ob solam figurâ ad hoc genus reducuntur.

IN hoc genere plures adducentur lapidum figuratorum species, de quibus meritò dubitandum est, an sint corpora ex naturà suà alterius substantiæ in substantiam lapideam commutata; cùm autem figurà suà partes animalium tam affabrè repræsentent, judicavi, eas ad aliud genus commodiùs non reduci posse.

Species sunt:

Caput Serpentis petrificatum. *Tab.* 10. *Ein steinener schlangen-Kopf.*

Caput Serpentis petrificatum Ein Steinener schlangen-kopf

Hic lapis cinerei est coloris & melius, ac ipsa figura illum exprimit, non potest describi, magnitudine ovum gallinaceum æquat, de serpente lapideo in ventriculo cervi reperto differit *Clar. D. Jo. Dan. Maior. in suà Diss. Epist. de cancris, & serpentibus petrificatis fol.* 7.

A me fuit inventus in monte, prope *Bœtstein* comitatus Badensis.

Lapis aurem humanam referens *Tab.* 51. *Ein steinenes Menschen-Ohr.*

Locus. Lapillus aurem humanam referens.

Lapis est cinereus magnitudine figuræ similis elegantissimè aurem humanam auriculà, helice, anthelice & conchà instructam referens: inventus est in monte Legerio.

Matites. *Tab.* 10.

Lapis est coloris sublutei & in omnibus figuræ similis mammas muliebres repræsentans. Germanicè vocati potest: *Bruststein*. inventus est in

Locus. eodem monte, lapidum figuratorum fertilissimo.

Colitæ. Tab. 10. Colites major subluteus cum appensis testibus, sed non integris. *Tab.* 10. *fig.* 1.

Colites minor cinereus cum appensis testibus integris. *Tab.* 10. *fig.* 2.

Colites minimus sine testibus. *Tab.* 10. *fig.* 3.

Locus. Omnes isti tres lapilli membrum virile repræsentant, & ideo Colitæ dicuntur. Reperti sunt in eodem monte.

Balanites. Tab. 10. Balanites major subcinereus verrucosus *Tab.* 10.

Locus. Hic lapis glandem virilem repræsentat, unde nomen suum sortitur, figuræ quoad omnia similis est, & collectus in jam sæpius citato monte.

Hysterolithæ. Mutter-Stein. Tab. 10. Hysterolithos major nigricans *Tab.* 10. *fig.* 1.

Hysterolithos minor Helveticus nigricans. *Ein.Mutter-stein.Tab.* 10. *fig.* 2.

Descriptio. Licet prior Hysterolithos in nostris regionibus hucusque non fuerit collectus, cùm tamen cum nostro Helvetico magnam similitudinem habeat, utriusque descriptionem addere volui. Hysterolithos *Cardano*: Hysteropetra; lapis est ita vocatus, quia pudendum muliebre figurâ suâ repræsentat, durissimus est, & coloris cinerei, vel nigricantis, ita ut ferrugine quàdam tinctus videatur; magnitudine juglandem non superat, ex unâ parte est hemisphæricus, & non adeo politus, ex alterâ verò inæqualis pudendum muliebre referens. Ab eo, quem describit *Eruditissimus VVormius in suo museo fol.* 84. differt, quòd ex parte convexâ genitalia virilia non exhibeat, præter Hemisphærium inæquale nil præseferens.

Hysterolithos Helveticus minor priore durior, gravior, & magis nigricans existit, atque ad naturam marcasitæ accedit, magnitudine æqualis est figuræ *Tab.* 10. *fig.* 2. expressæ; è parte convexâ præcedente longè inæqualior est, ex altera verò parte non adeò divaricatus, & rimâ angustiore donatus, quam ambit series lineolarum transversarum per labia æquali distantiâ producta.

Generatio præcedentium quinque lapidum lusui naturæ potius, quàm alicui corpori in substantiam lapideam converso adscribi debere videtur.

Hysterolithæ Urticis marinis non parùm assimilatur. Hysterolithas verò quod attinet, inter illos & Urticas marinas magna profectò intercedit similitudo, ita ut valde dubitem, an non ad peculiare genus reducendi sint. Conferatur prima nostra species cum Urticâ marinâ aliâ triplici aspectu *Aldrovand. lib.* 4. *de Zoophyt. pag.* 570. & secunda cum Urticâ contractâ ejusdem Authoris *lib. cit. pag.* 568. magna certò deprehendetur tam quoad structuram quàm ipsam figuram inter illos affinitas, quo in casu lapis melius Urticites diceretur, & in linguâ nostrâ vulgari: *Ein Kleiner Seenessel-stein*, quod tamen dubium decidendum iis commendo, qui majorem marinorum cognitionem possident, quàm unus à mari longè dissitus. Ultra similitudinem, quæ habetur inter Hysterolithas, & Urticas marinas meam opinionem persuadere videtur æqualis, & consimilis omnium Hysterolitharum structura, & figura ad Urticas aliquo modo accedens. Quod in aliis corporibus, quæ lusui naturæ, vel casui tantùm ortum suum debent, non observari solet.

Et iis dubiæ virtutes adscribuntur. De viribus hujus lapidis (quas tamen Boëtius in citatâ historiâ fol. 200. meritò in dubium revocat) ita differit *Clarissimus Jo: Dan. Horstius*. Prosunt hi lapides hystericis mulieribus in aberratione scilicet, & suffocatione ute-

10

Pagurus petrificatus

Aranea Marina petrificata

Caput Serpentis petrificatum

Matites

Colitæ

1 2 3

Balanites

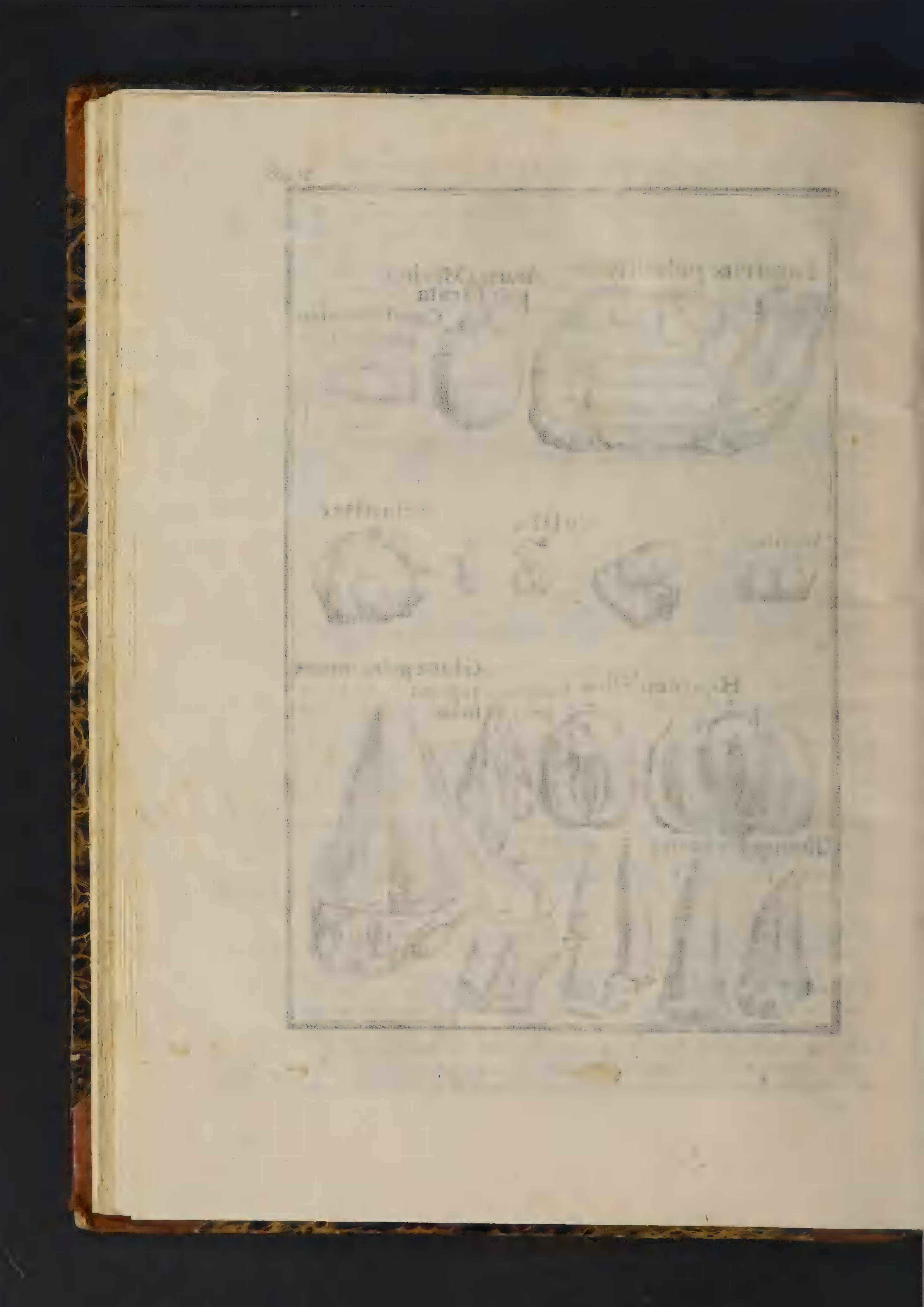
Glossopetra dentata

Hysterolithæ 1 2

Lingua carpionis petrificata

Glossopetræ læues

1 1 1 2 2 3 4



uteri. Et certè si physiognomiæ aliquid tribuendum, non solùm mulieribus, sed & viris conferri puto, ac forsan Venerem in utroque sexu promovere non ineptè quis crediderit.

Primus colligitur in Diœcesi Trevirensi propè arcem *Ehrenbreitenstein*, dein Mariæburgi, & etiam in vinetis Lohensteinensibus occurrit. Noster è montibus comitatus Neoburgensis fuit transmissus, & huic classi ob similitudinem, quam habet cum priore, adjunctus.

Lingua Carpionis lapidea. *Tab.* 10. *Steinene Karpfen-Zungen*.

Lingua Carpionis Tab. 10.

Figuræ est triangularis, & in acumen desinit, lutei coloris, superficiei inæqualis, ac ferro, quo sagittæ antiquis temporibus munitæ erant, haud dissimilis.

Fuit transmissa è comitatu Neoburgensi, & in ipso lacu inventa, ac pro linguà Carpionis petrificatà donata:

Glossopetra seu Odõtopetra cuspidata. Steinzungen, besser steinene Fischzæhn. Tab. 10.

Glossopetra, seu potius Odontopetra cuspidata major livida margine dentatà. *Tab.*10. *Glossopetra major VVagneri*.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata major livida.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata mediocris livida curva. *Tab.*10.*fig.*1. *Glossopetra rostrum corvinum referens Luidio*.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata mediocris nigra curva.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata mediocris livida recta. *Tab.*10.*fig.*2.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata mediocris nigra recta.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata minor triangularis nigra. *Tab.* 10.*fig.* 3.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata minor livida subrotunda valde acuminata recta. *Tab.*10.*fig.*2. *Glossopetra Picæ linguam referens Luidio. Ophioglossum petræum VVagneri*.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata minor nigra subrotunda valde acuminata recta.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata minor livida subrotunda valde acuminata curva. *Tab.* 10.*fig.* 2.

Matrix Glosso-seu Odontopetræ cuspidatæ minoris. *Tab.* 10. *fig.* 4. *Steinzungen besser steinene Fischzahn*.

Steinene Natter-Zungli. *Stein-Zæhn.* *Descriptio.*

Lapides Figurati Petrificati, communiter Glossopetræ dicti, Germanis: *Steinzungen-oder Steinene Natter Zungli*, ita vocantur, quia figurà suà Picæ avis seu serpentis linguam referre videntur, à quà tamen multùm differunt, cùm lingua serpentum non triquetra, sed teres, & bifida sit, dentes potius piscium maris præsertim canis Carchariæ, & Lamiæ incisorios repræsentant, cum quibus structurà & figurà conveniunt, & ideo rectius Odontopetræ, germanicè: *Stein-zæhn* appellandæ essent. Legatur *Anatomia capitis canis Carchariæ Stenonis*, & videantur figuræ elegantissimæ *curios. D. August. Scillæ pictoris nella sua vana speculazione disinganata dal senso*. Lapides sunt diversæ figuræ, prout etiam pisces diversis dentibus muniuntur, ut plurimùm tamen sunt figuræ triangularis, quandoque oblongæ, acuminatæ, & subrotundæ, margine interdum lævi, interdum dentatà, basi crassiore porosà & scabrà, quæ radicis vicem gerit, instructi, toto alioquin corpore lævi, & corneo, coloris cæsii, nigricantis, lividi, nec non quandoque lutei, & albicantis: longitudo & crassities quoque diversa est. *Luidius in suo Lythophylatio Britannico* hujusmodi dentes dividit in Inciso-

Differentia. cisores, & Molares: per Incisores intelligit dentes magis acuminatos, & eos Ichtyodontes cuspidatos appellat; per Molares verò magis obtusos, & eos Ichtyodontes scutellatos vocat, de quibus infrà quoque pauca disseram

De earum generatione duplex Opinio. De generationis modo Odontopetrarum hîc nil addam, cùm eadem difficultas occurrat, quæ in explicatione originis fossilium marinorum habetur. Sunt enim, qui volunt à vi plasticà seminis in subterraneis Glosso-seu Odontopetras gigni, & pro fundamento non parvo adducunt radicem, quæ in omnibus hujusmodi lapidibus deprehenditur, alii verò contendunt, esse veros piscium marinorum dentes petrificatos, quod quam plurimis rationibus ab experimentis desumptis probare conatur *jam suprà citatus August. Scilla in loco adducto*. Tenuem meam opinionem dubiè tamen proponam *in parte tertia lib. 4. & ultimo hujus Tractatus*, ubi pluribus quæstionem de origine fossilium marinorum exponam.

Virtutes internæ. Glosso-seu Odontopetræ sunt lapides naturæ alcalinæ, edulcorantis, Alexipharmacæ, Antiepilepticæ, Diureticæ, & Antihydropicæ: pulvis eorum ad scrupulum unum exhibitus variolas, & morbillos expellit, nec non malignitati febrium resistit. Aquæ fontanæ inditi excitant bullas, quibus subsidentibus aqua gargarisata inflammationes faucium & colli, ejusque exulcerationes curat, si credendum iis, quæ *Olaus VVormius in suo museo* adducit. Externè suspenduntur è collo puerorum auro vel argento inclusi, ad arcendam eorum epilepsiam, & pavorem, nonnunquam dentifriciis admiscentur ad dealbandos dentes, gingivarumque acidum absorbendum. *Externæ.*

Locus. Inveniuntur inter rupes, & commissuras saxorum in monte *VVicken* prope pagum *Reiden* Ditionis Lucernensis, in lapidicinà prope Badenam Helvetiorum, in Liberis Provinciis prope pagum *Megenvvihlen*, ad radicem Irchelii montis apud *Eigenthal* juxta pagum *Berg*, demum ad villam *Sevv*, prope Bulacum, & ad Monasterium S. Urbani.

Post Lapides Figuratos Petrificatos, qui dentes Incisorios exhibent, ii exponendi veniunt; qui Molares videntur, quorum species sunt.

Odontopetræ Molares. Dens fossilis, seu Odontopetra Molaris major striatus longissimus. *Tab. 11. fig. 1.*

Dens fossilis, seu Odontopetra Molaris major mandibularis. *Tab. 11. fig. 2.* *Steinene meer pferdt-zæhn.*

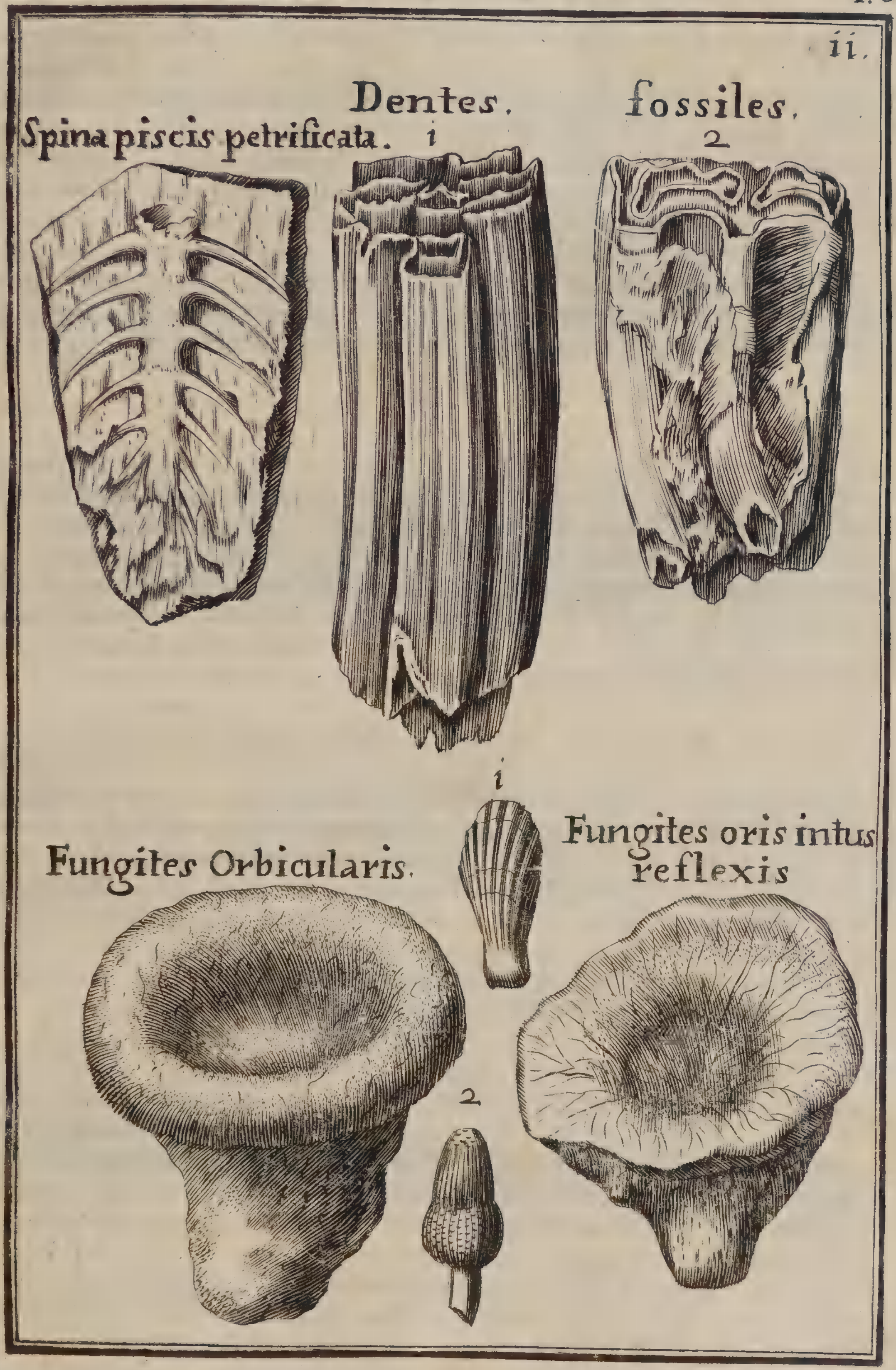
Steinene Meer-pferdt zæhn Tab. 11.

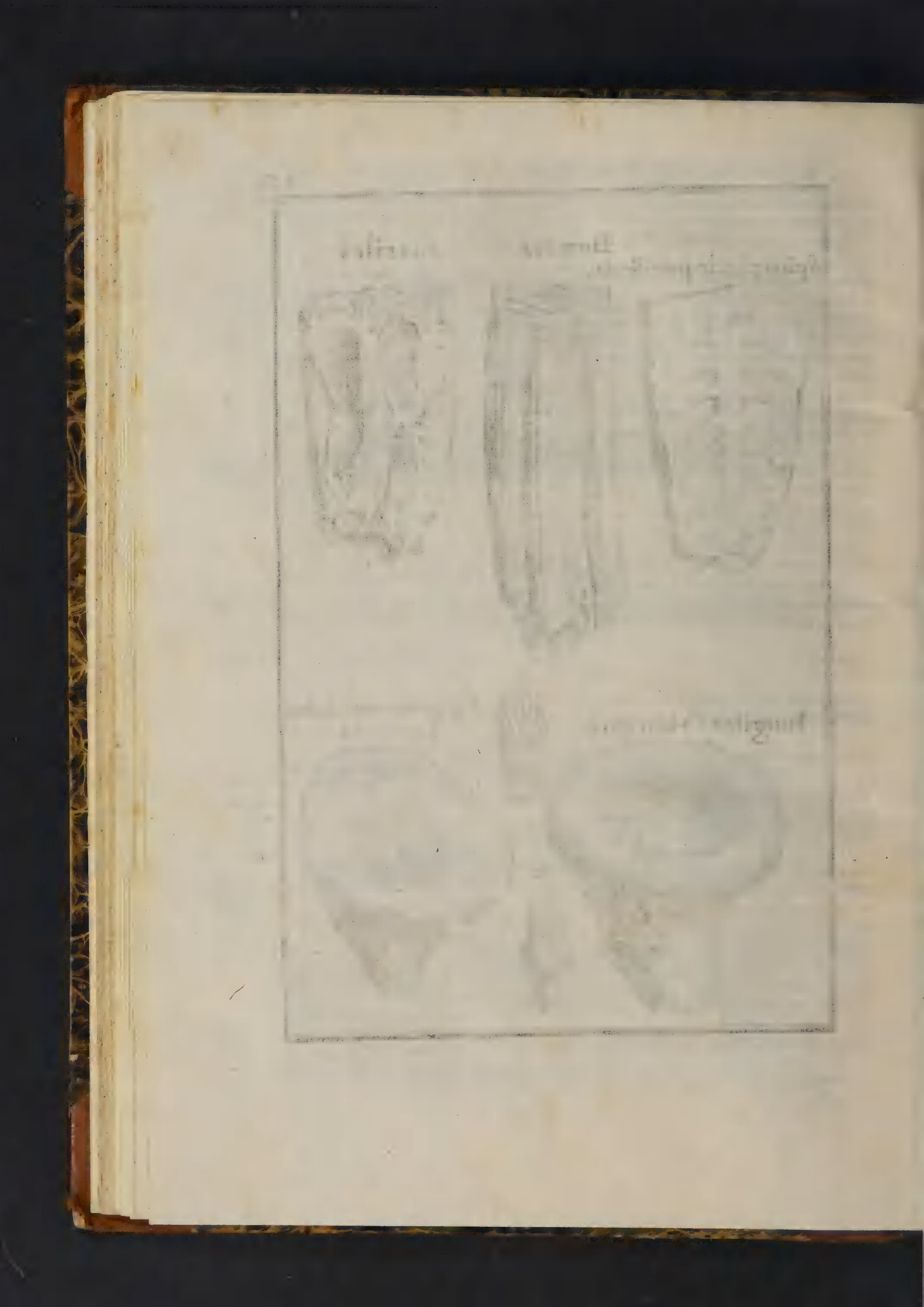
Coloris sunt sublutei, & cum dentibus equi marini, seu Hippopotami magnam similitudinem habent, quos observavi Mediolani in celeberrimo museo Septaliano, ubi conservatur caput ingentis molis Hippopotami è Congo transmissum cum duodecim dentibus magnis (è quorum numero primus noster esse videtur) præter mandibulares, quibus secundus valde similis est. Uterque magnitudine figuram impressam bis superat, Rasura horum dentium ad sistendos mulierum fluxus mirabilis est, exhibetur iis ad scrupulum semis cum aquà Pimpinellæ sanguisorbæ; fiunt quoque ex iis annuli contra spasmum. *Vires.*

Hi duo lapides allati sunt è comitatu Neoburgensi, figuræ eorum ex icone patent.

Odontopetra Molaris cinerea biretiformis. *Tab. 19. in serie infimâ, num. 4.*

Bire-


ii.
Dentes. fossiles.
Spina piscis petrificata.
1
2
Fungites Orbicularis.
1
Fungites oris intus reflexis
2



Biretiformis Lapillus Scheuzeri fol.7. Specim. Lith. Helv. Ein Kleiner runder steinener Stockzahn.

Lapillus hic magnitudinis est ejusdem cum figurâ biretum repræsentans, quo antiqui usi sunt; in parte superiore hemisphæricus est, in cujus centro punctum majusculum excavatur, reliquâ superficie hinc inde punctulis minoribus ornatâ, basi verò planâ existente. Odontopetra vocatur propter maximam similitudinem, quam habet cum dentibus molaribus piscium marinorum Synagridis, Sargi, & Auratæ, ad quos jure merito refertur. non minus ac Bufonitæ *Luidio* vulgò: *occhi di serpi* Melitensium germanicè: *Schlangeneugli, vid. Tab.2. Aug. Scil.*, in quâ mandibula piscium prædictorum unà cum dentibus diversæ speciei, & figuræ elegantissimè exprimuntur.

Descriptio.

Bufonita Schlange-eugli.

Inventus est in monte Legerio.

Spina piscis lapidea. *Tab.11. Ein steinener Fischgradt.*

Tab.11.

Lapis similis est fissili, coloris nigri, & lapis figuratus pictus videretur, nisi spina ita emineret, ut faciliter cognosceretur, eam lapidi immersam esse, quod in lapidibus figuratis pictis corpora naturalia repræsentantibus non evenit: longitudine ad dimidiam spithamam accedit, latitudine duos pollices vix æquante. Spina incipit trunco crassiore, qui sensim imminuitur, & in minores ramos, seu spinas costularum instar distribuitur, donec in ipso lapide prorsus obliterentur.

Locus

Spina piscis lapidea. Ein Steinener Fischgradt.

Hunc lapidem in summo cacumine altissimi montis *Keisserstuhl* Ditionis subsylvanæ collegi.

Pes alicujus animalis aquatici lapideus. *Tab.11. n. 1. Ein steinenes fuesli. Tab.11.*

Lapillus parvus est, magnitudine figuræ similis, striatus, cinereus, pedem cum membranâ digitos jungente animalis aquatici petrificatum repræsentans, inventus est in monte Legerio.

Pes alicujus Animalis lapideus. Ein Steinenes fuesli.

Lapis Percæ piscis. *Tab.20. Ein Eglestein, oder Rehlingstein.*

Hic lapis cum fignrâ in *Tab.20.* expressâ magnitudine, & parte suâ internâ concavâ convenit, squamatus enim est millepedum instar in circumferentiâ dentatus, & oblongus, de cetero albus & ex parte oppositâ planus, ac lævis, germanicè vocatur: *Ein Egle-Stichling oder Rechlingstein*, quia in capite Percæ piscis aculeati circa exortum spinæ invenitur, ubi duo occurrunt, utrinque unus, utriculis quibusdam inclusi, in piscibus tamen coctis facilè separabiles. Lapis hic etiam describitur à *VVormio in suo museo pag. 59. & ab Ans. Boet. in cit. lap. Hist. lib. 2. c. 188.*

Tab.11. *Locus.* *Lapis Percæ piscis.* Tab.20. *Locus.*

Quod ad ejus vires attinet, renibus & vesicæ dicatus est, nam calculos in prædictis partibus latentes ad drachmam unam cum vino exhibitus comminuere creditur, deinde, *teste Edtmillero*, egregium subministrat diureticum, quod facilius oculis cancri solvitur, & majori cum efficaciâ acida infringit, unde in dysuriâ ab intempestivo acidorum usu exortâ tanquam præsentaneum commendatur remedium: Germanos & Bohemos esse persuasos, quòd hic lapis etiam externè loco dolenti appositus calculum contentum in renibus detrudat in vesicam, vel ex hâc in urethram, habetur *ex Boetio loc. cit.*

Vires interna.

Externa.

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra, vel eorum partes repræſentantes.

POſt animalia, eorumque partes petrificatas ſequuntur vegetabilia exponenda, quæ prioribus nec copiâ, nec artificio petrificationis minimè cedunt.

GENUS I.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra repræſentantes.

Fungitæ. Steinene Pfifferling oder Scvvaēme. Tab. 11.&12.

HOrum agmen ducunt Fungitæ, quorum Species ſunt:
Fungites maximus pileolo lato. *Tab.*12.
Fungites major orbicularis. *Tab.*11.
Fungites major oris intus reflexis. *Tab.* 11.
Fungites minimus in ſuâ circumferentiâ crenatus. *Tab.* 12. *n.* 1. vulgò *Steinene Pfifferling oder Schvvaemme.*
Fungites marinus ſtriatus & criſpatus. *Tab.*12. *Amaranthus ſaxeus cum ſuo annato Saxo Georgii Eberhardi Rumphii obſervatione* 24. *Ephem: Acad: naturæ curioſ. anni tertii fol.* 78. *Ein ſteinener gekrauſter Corallen ſchvvam.*

Omnes iſti lapides Fungitæ vocantur, germanicè: *Steinſchvvæmme oder Steinpfifferling*, quia figurâ ſuâ fungos imitantur: ſunt coloris ſubflavi, & ſubſtantiæ duriſſimæ; in parte ſuperiore venæ hinc inde diſperſæ obſervantur, ſubtus verò non rarò ſtriæ minùs profundæ excurrunt à centro ad peripheriam lineâ rectâ productæ, quæ ſitum adhuc & diſpoſitionem lamellarum pendentium, è quibus fungi conflari ſolent, indigitant, magnitudine differunt, ut ex iconibus patet, & omnes pediculo ſuo ſunt inſtructi, licet frequenter etiam ſine eo occurrant.

Locus.

Colliguntur in monte Legerio, & Randio & apud Toggios prope Roſchach, nec non in comitatu Badenſi non procul à *Bœtſtein*.

Fungites Marinus. Amaranthus ſaxeus.

Fungitis foſſilibus addidi Fungitem marinum ſtriatum & criſpatum, Amaranthum ſaxeum cum ſuo annato ſaxo *Rumphii*, *Ein Steinener gekrauſter Corallen ſchvvam*, qui è lapide duro cinerei coloris & tubulo vermiculari donato exſurgit: figuram imago *Tabulæ duodecimæ* ſiſtit, quà lapis duplo major eſt, candidiſſimi coloris, & in lamellas tenuiſſimas ſtriis profundis diſtinctas diviſus: creſcit ſub aquis marinis, & corallii ſpecies eſt, quamobrem Itali illum florem Coralliorum alborum vocant: è mari Mediterraneo quàm plurimi afferuntur: *Rumphii* circa inſulam Amboinam repertus eſt.

Flos Coralliorum. Locus:

Lycoperditæ. Steinene VVoffs-ſchvvæme. Tab.12.

Lycoperdites vulgaris major. *Tab.* 12.
Lycoperdites rotundus orbicularis.
Lycoperdites minimus pediculo donatus *Steinene VVolfsſchvvumme.*

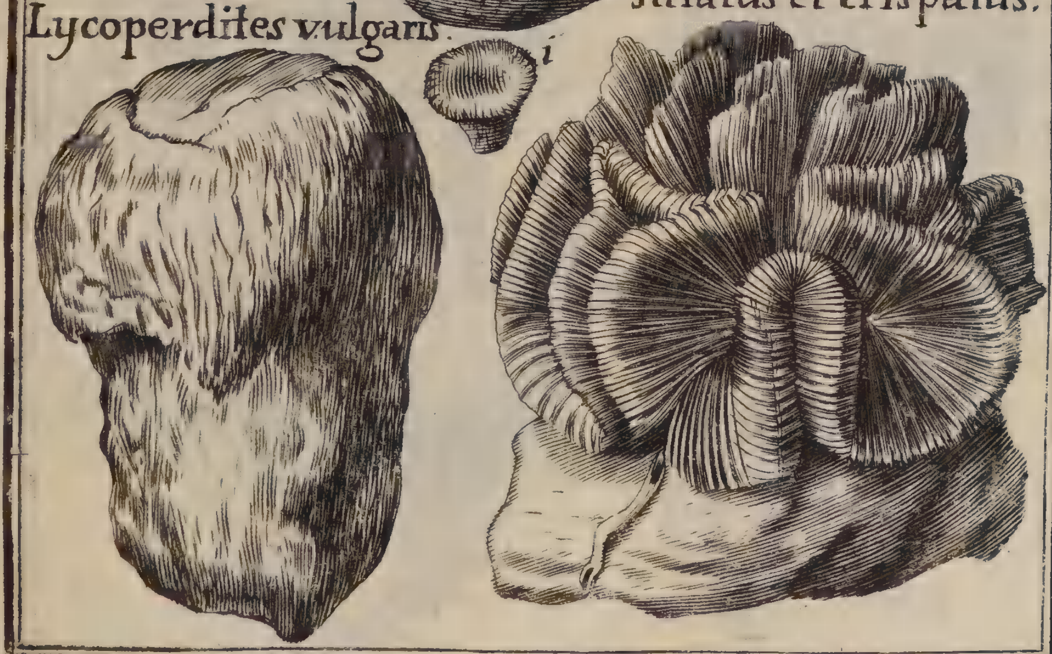
Lycoperditæ ſunt lapides, qui figurâ ſuâ imitantur fungos veſicarios,

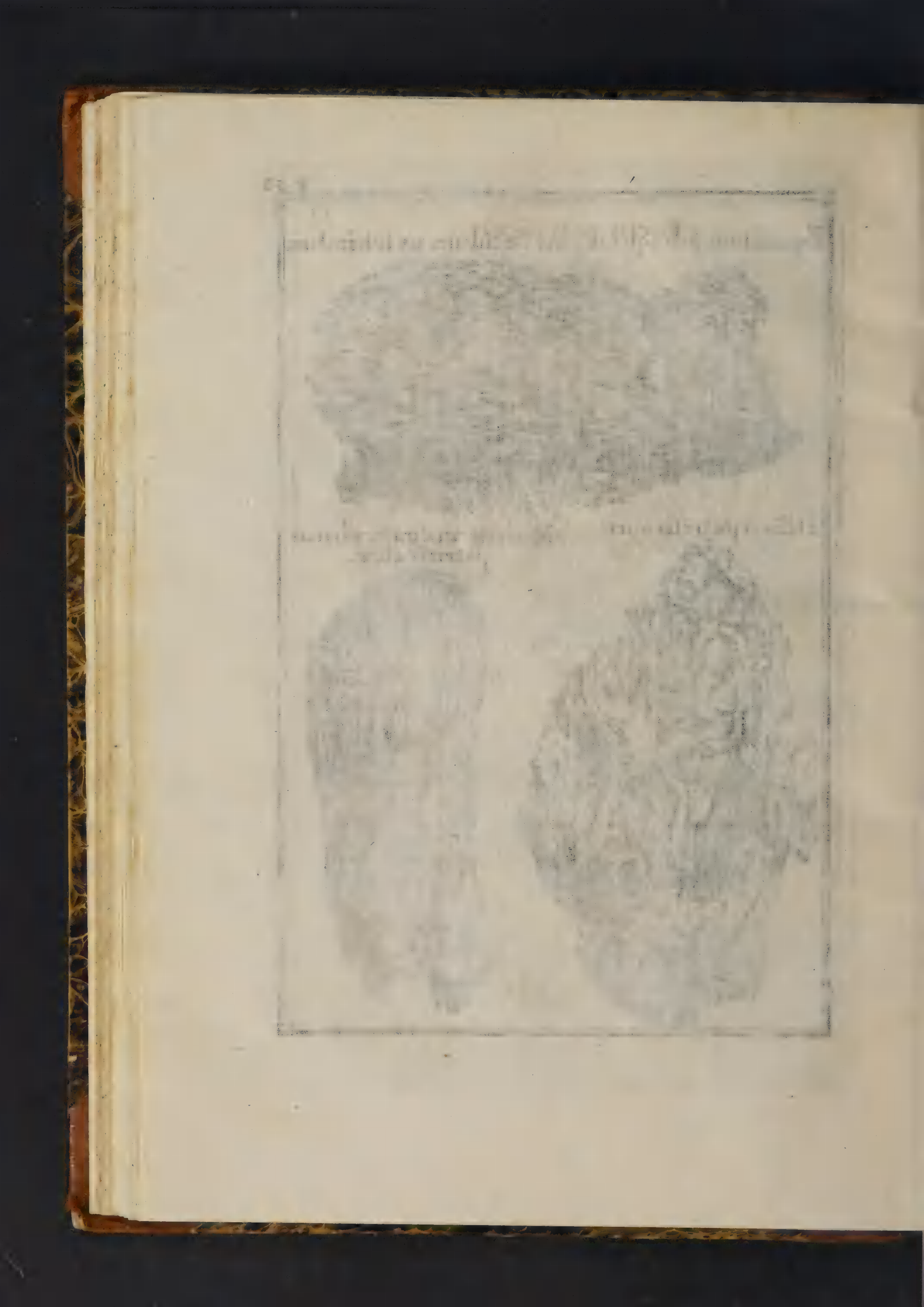
Cre-

12.

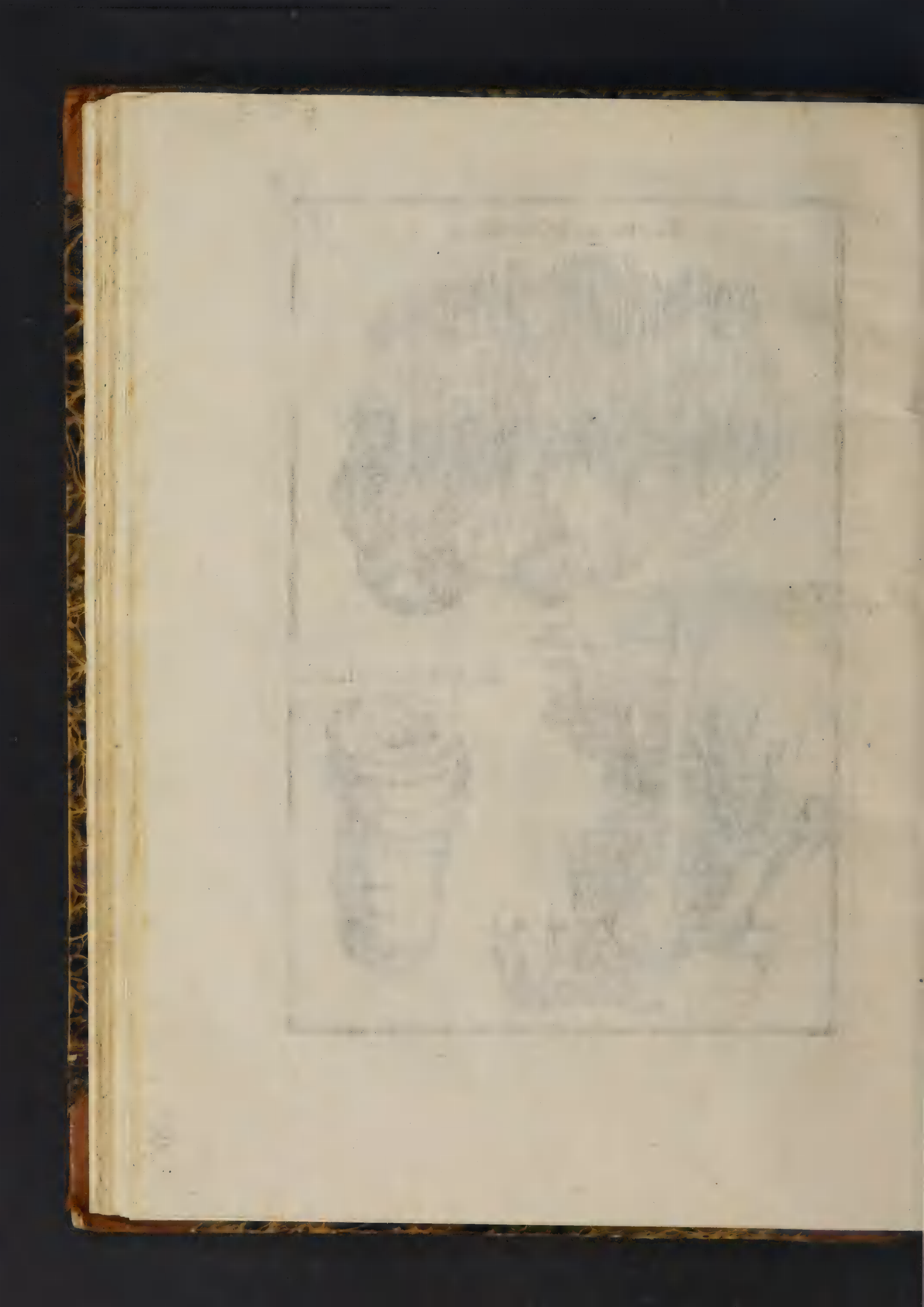
Fungites pileolo lato.

Fungites marinus striatus et crispatus.






14.
Fucus petrificatus.
Virgulta petrificata.
Radix petrificata.



Crepitus lupi nuncupatos, & ideò germanicè *Steinene VVolfsfist oder VVolffschvvamme* appellari possunt: primus in *Tab.* 12. Tam quoad figuram, quàm magnitudinem optimè exprimitur. Secundus fungo rotundo orbiculari *Casp. Bavh. Pin.* 374. similis est, & tertius Lycoperdon Parisiense minimum pediculo donatum *Turnef.* 441. *Instit. rei herbariæ* præsefert; omnes sunt cinerei coloris, & in iisdem locis, ubi priores Fungitæ colliguntur, etiam hi occurrunt.

Tab. 12.

Locus.

Equisetum fœtidum sub aquâ repens *Casp. Bavh. Pin.* 16. petrificatum *Steinenes VVasser schaftheu oder Katzenvvadel.*

Herba petrificata.

Lichen petræus latifolius petrificatus. *Tab.* 13. *seu Hepatica fontana Casp. Bavh. Pin.* 362. *Steinenes Leberkraut.*

Tab. 13.

Muscus vulgatissimus petrificatus. *Tab.* 13. *Steinenes gemeines Moss.*

Muscus filicinus petrificatus. *Steinenes Fahrnkraut moss.*

Fucus petrificatus. *Tab.* 14.

Virgulta petrificata. *Tab.* 14. *Steinenes gesteudt.*

Si quis admirandum naturæ lusum, & subtile aquæ petrificantis artificium contemplari desideret, prædicta sex vegetabilia in substantiam lapideam conversa intueatur, jucundius profectò spectaculum etiam sedulus naturalium indagator nunquam viderit. Sunt enim corpora è filamentis exilibus & foliolis tenuissimis conflata, ac sine minimâ texturæ labe ad tantam duritiem redacta, ut, nisi minutissimæ eorum partes impulsui vehementiori cederent, ipsum marmor soliditate vincerent. Quid pulchrius Equiseto nostro fœtido petrificato excogitari potest? aspiciatur, quæso, infinitus cauliculorum mille modis sese implicantium numerus, observentur foliola minima, quibus cauliculi exornantur, debito ordine & situ disposita, sine ullâ adhærente, aut commistâ materiâ heterogeneâ, quæ naturalem caulium, vel foliolorum seriem turbaret: Equiseto Lichen petræus latifolius petrificatus nec tenuitate foliorum, nec admirandâ eorum dispositione cedit, nam foliola sæpius sine contactu unius cum altero quasi è radice ordine prorsus naturali exsurgunt venulis suis, & filamentis donata, ut ipsa herba adhuc virens diceretur, nisi color cinereus petrificatis magis proprius, & durities ipsa cum pondere fraudem proderent. Musci verò ob naturalem structuræ raritatem, in quibus etiam vix perceptibiles fibræ in substantiam lapideam durissimam coactæ sunt, admirationem longè majorem ratione subtilioris petrificationis metamorphoseos merentur. Lapis, quem fucum petrificatum appello, simillimus est fuco ad radicem palorum hortos cingentium nascenti, qui pyramidalis est, & ob structuram suam cum fungis magnam affinitatem habet, exceptâ radice, & fibrositate ligneâ, quâ donatur; facies fuci externa nigra est, interna autem candida, & ad texturam ligni, uti dictum est, accedit. Mihi missus est Basilæâ à doctissimo viro *D. Stehelin* sub eodem nomine. *Silvius Bocconus* illum vocat fungum lignosum nigrum rostratum Antverpiensem *fol.* 298. *Mus. Phys.*

Mirabilis herbarum petrificatarum structura.

Equiset petrificatum.

Lichen petræus.

Muscus.

Fucus.

Virgulta petrificata sunt quisquiliæ omnis generis vegetabilium simul unitæ, & in lapidem conversæ, ita ut nec minima & tenuissima straminis fragmenta excipiantur. *vid. Tab.* 14. in hujusmodi quisquiliis præter petrificationem notandum venit, quòd omnes simul mediante petrificatione agglu-

Tab. 14.

Indicium latentis liquoris viscosi, vel ramosi in petrificatis.

agglutinentur, certum indicium latentis liquoris viscosi, & ramosi, qui ubique ad producendos lapides concurrit.

Petrificata in magnâ copiâ colliguntur leucâ mediâ infra Rheinfeldam circa ripam Rheni, quæ tota saxea est, & supra quam rivulus excurrit omnia corpora, in quæ impingit, in substantiam lapideam convertens, aut incrustatione obducens, quo in loco etiam prædicta inveni.

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilium partes repræsentantes.

PEr lapides figuratos petrificatos partes vegetabilium repræsentantes non solùm intelliguntur ii, de quibus certi sumus, quòd olim fuerint corpora plantarum nunc in substantiam lapideam conversa, sed etiam illi, qui figurâ suâ partes vegetabilium v. g. semina, fructus ita repræsentant, ut probabilis dubitandi locus sit, an non sint fructus vel semina plantarum in lapidem commutata, vel saltem figuram seminum & fructûs tam affabrè præseferunt, ut cuilibet studio & omni industriâ eas contemplanti fatendum sit, reverà hos lapides cum tali plantarum fructu, aut semine, quo ad potiora figurâ suâ convenire.

Species sunt:

Rizoides seu Radix petrificata. Ein Steinene wurtzen. Tab. 15.

Radix petrificata. *Tab.* 14. *Ein Steinene VVurtzen.*

Lapis est radici simillimus, & ideò Rizoides, germanicè: *Steinvvurtzen* vocari potest: magnitudinem & figuram sistit *Tabula* 14. sublutei est coloris, & radicem Pastinacæ tenuifoliæ sativæ radice luteâ *Casp. Bavh. Pin.* præsefert, allatus est è Toggio.

Locus. Ligna petrificata.

Ramus quercûs unà cum cochleâ adhærente petrificatus. *Tab.* 15. *Ein Steinener Eichast sambt einem schneggen.*

Cortex ejusdem arboris petrificatus. *Tab.* 15. *Ein steinene Eichrinden:*

Frustum ligni Tiliæ petrificatum. *Tab.* 15. *Steinenes Lindenholtz.*

Quòd ramus petrificatus fuerit quercinus, non dubitandum est: etenim ex cortice, ligno, & ipsâ dispositione fibrarum patet. Interna substantia coloris est punicei, cortex verò magis ad nigrum vergit, mirabile est, quòd simul cochlea fissuræ corticis inhærens in substantiam lapideam fuerit versa. Cortex petrificatus ejusdem arboris est in parte internâ, quâ lignum respicit, spadiceus, externa verò ad albedinem accedit. Frustum demum ligni Tiliæ simile cinereum est, fibris tam rectis quàm transversis ita distinctum, ut verum lignum videatur, nisi tactu & pondere dignosceretur. E lignis petrificatis cotes optimæ efformari solent ad acuenda ferramenta, quibus artifices utuntur, & chirurgi. Omnia tria petrificata figuras *Tabulæ* 15. bis superant mole.

E lignis petrificatis fiunt cotes optimæ.

Infra Rheinfeldam ad ripam Rheni colliguntur; lignum fossile etiam eruitur apud Toggios prope *Liechtensteeg*, & in prato *Kehlen in vvelikammerriedt* Ditionis Tigurinæ.

Folia Fagi petrificata *Tab.* 16. *Steinene buchbletter.*

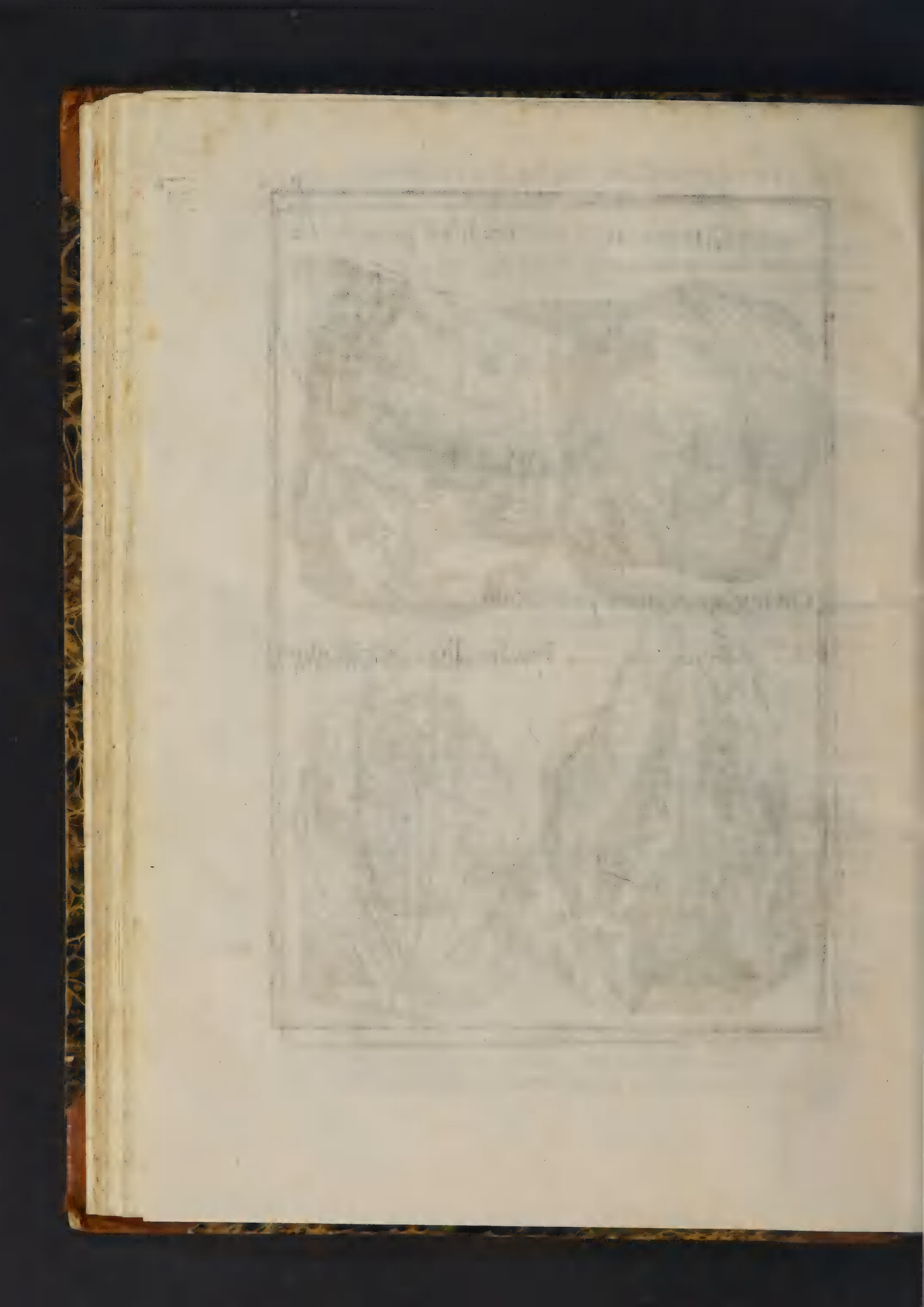
Folia Alni petrificata. *Tab.* 16. *Steinene Erlenbletter.*

Folia Quercûs petrificata. *Tab.* 16. *Steinene Eichbletter.*

Folia Salicis petrificata. *Tab.* 16. *Steinene vveidenbletter.*

Hæc

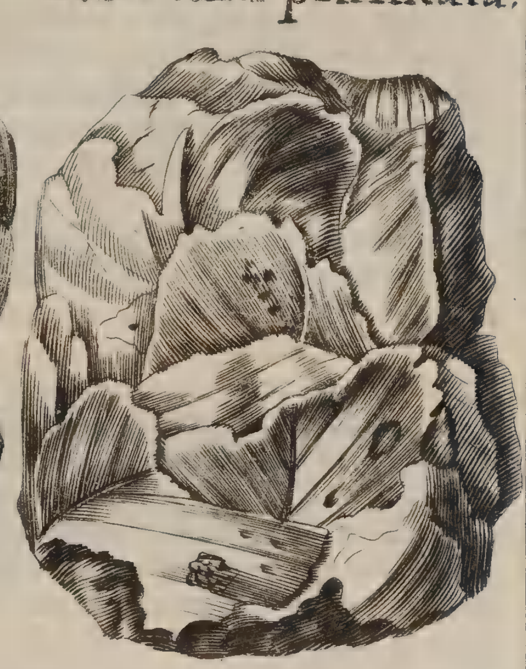

15.
Ramus Quercùs unà cum cochleà petrificatus.
Cortex quercinus petrificatus.
Frustum ligni petrificatum



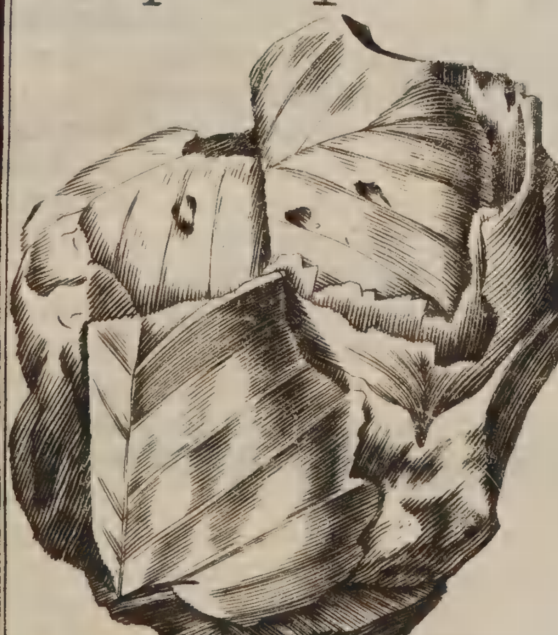
Folia fagi petrificata.



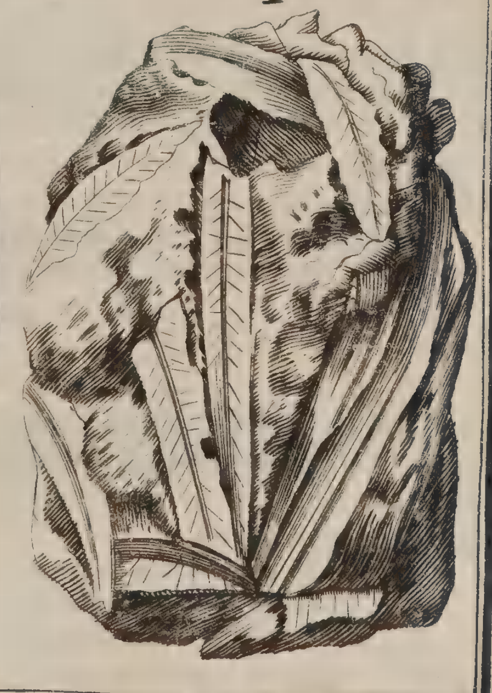
Folia Alni petrificata.

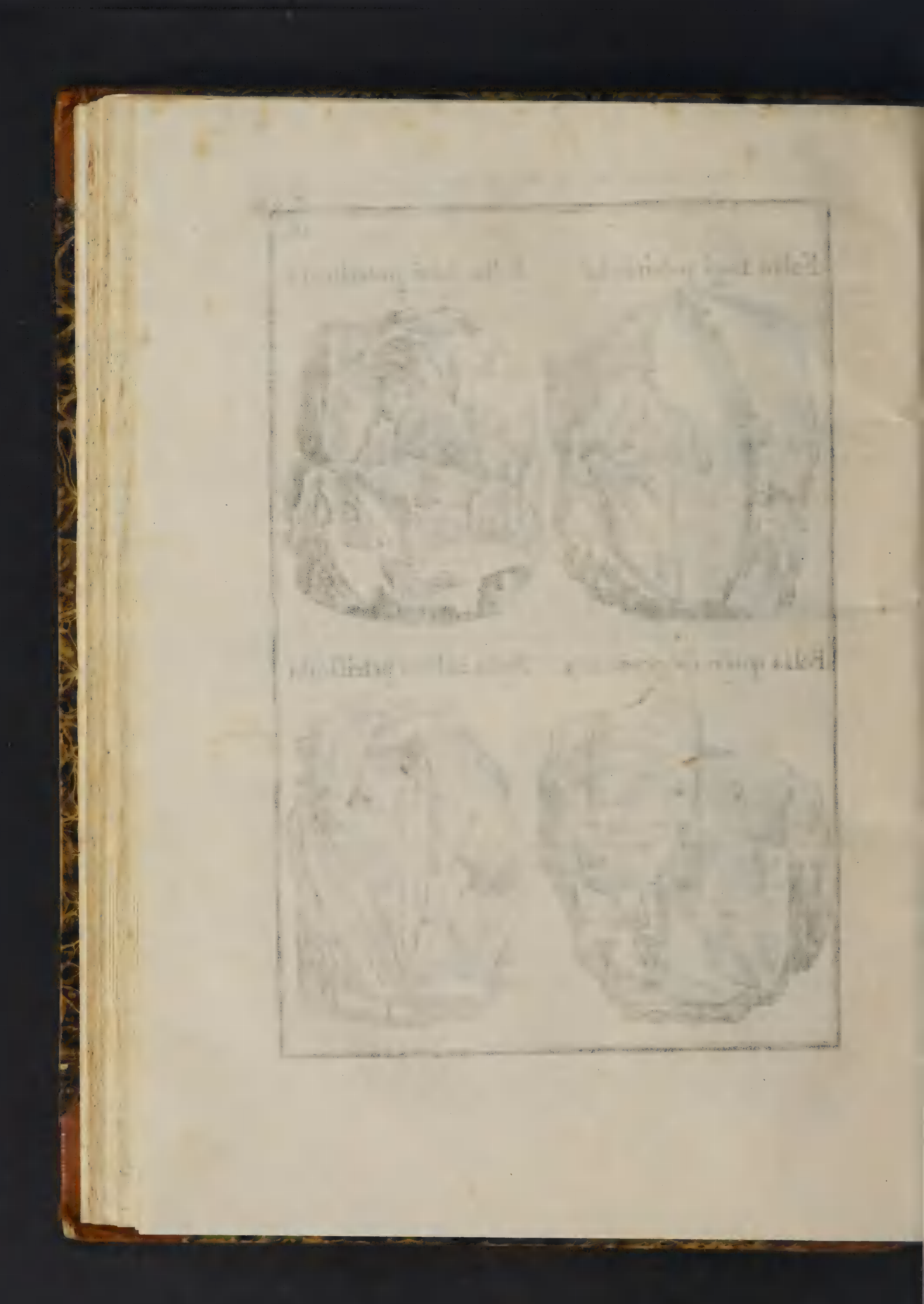


Folia quercus petrificata.



Folia salicis petrificata.





Hæc folia petrificata & alia hujuſmodi intra Tophum vulgò: *Tuftſtein oder Tugſtein* plerumque deprehenduntur, cujus majorem partem ſæpius conſtituunt, & ab illo magnâ vi ſeparari debent. Tophus autem eſt lapis poroſus, aſper et ſcaber, facilè in arenam ſolubilis, & multis foraminibus donatus, quæ illi levitatem inducunt, generatur à magnâ muſci, aliarumque herbarum, & quiſquiliarum copiâ mediante aquâ petrificante in ſubſtantiam ſaxeam versâ, vel materiâ lapideâ incruſtatâ. Secundùm diverſum herbarum ſitum, & aquæ cadentis, aut decurrentis diſpoſitionem nunc levior, aut gravior, nunc magis, aut minùs ſolidus Tophus producitur.

Tophus. Tuftſtein. *Generationis modus.*

Adhibetur ad ædificia exſtruenda, & ad eorum arcus formandos, nec non ad rimas parietum collabentium replendas, cùm præ levitate non premat, & ob poroſitatem extrema facilè agglutinet. Ex his foliis petrificatis non minùs ac è prioribus eluceſcit elegantiſſimum petrificationis artificium, cùm impoſſibile videatur, quòd innumera folia in unâ maſsâ congeſta in lapideam ſubſtantiam convertantur cum omnibus ſuis etiam minimis ſignaturis, & tenuiſſimis venulis, ita ut nec ab irruente aquâ lædantur, aut ſuperius inferiori folio aliquam labem inferat, vel omnimodum petrificationis effectum impediat, quod neceſſariò fieret, ſi hæ imagines ſolùm à foliis arboribus delapſis materiæ tophaceæ imprimerentur: nam una confunderet, vel prorſus deleret alteram, quod dictum ſit pace *Erud. viri D. Scheuz, qui in ſuâ Epiſtolâ ad D. Lochn.* judicat Phyllitas Tophaceos ſolummodo ab impreſſione foliorum produci, foliis in pulverem abeuntibus. In eâdem Rheni ripâ copioſè occurrunt cum Topho, qui ſæpius integram ripam obtegit, nec non prope pagum *Stulken* Ditionis Tigurinæ.

Et uſus. *Locus.*

Calix glandis quercinæ unâ cum pediculo petrificatus. *Tab.* 19. *ſerie ultimâ, num.* 1. *Ein ſteinenes Eichen hulslein mit ſeinem ſtieli.*

Glandites quercinus. *Tab.* 19. *Ein ſteinene Eichel ſambt dem hulſeli.*

Fructus petrificati. Tab. 19.

De his duobus petrificatis nullus dubitet, quòd non ſint partes quercûs in lapidem verſæ: etenim non ſolùm externa conſervant quercûs lineamenta, ſed inſuper partes internæ ſimul in iis obſervantur, ſecundum id, quod docet *Agricola lib.* 7. *de naturâ foſſilium fol.* 327. & 328. cùm natura lapides arborum ſimiles procreet, diligenter videndum eſt, an corticem & medullam, aliaque habeant, quæ ſi abſunt, non ſtipites in lapides converſi ſunt, ſed natura fecit lapides ſtipitum ſimillimos. In Glandite adeſt glans quercina calice ſuo aſpero incluſa, qui in priori corpore petrificato ſine glande pediculo ſuo, cortice, & medullâ inſtructo inſidet. A me collecti ſunt in monte Legerio.

Signum petrificatorum. *Locus.*

Gallites puniceus conglomeratus. *Tab.* 19. *Ein Steinener Gallapfel.*

Gallites Gallapfelſtein. Tab. 19.

Gallites lapis eſt colore & formâ gallam conglomeratam, prout in foliis quercûs ſæpius occurrit, referens, quamobrem illum in linguâ noſtrâ vernaculâ: *Gallapfelſtein* vocarem. Figura utriuſque ſubrotunda eſt, & nonnihil compreſſa, color puniceus; ſuperior cavitate tranſversâ donatur. Inventus eſt in monte Legerio.

Locus.

Lapillus collariformis cinereus. *Tab.* 19. *fruct: frut: petrif: n.* 1. *Ein Krœslinſtein.*

Tab. 19.

Videtur hic lapillus fructus petrificatus Paliuri *Dod: Pempt:* 756. seu Rhamni folio subrotundo fructu compresso *Casp: Bauh: Pin:* 477. Lapis enim est orbicularis, cujus centrum convexum est, & quasi membranâ crispâ, propter quam illum lapillum collariformem, vulgò: *Kræslinstein* vocavi, horizontaliter cinctum, cinerei est coloris, & ejusdem magnitudinis, quam figura sistit. In monte Legerio occurrit.

Locus.

Lapillus pyriformis Ein kleiner byrlinstem. Tab. 19.

Lapillus pyriformis. *Tab.* 19. *fruct: frut. petrif. n.* 2. *Ein Kleiner Byrlinstein.*

Præsefert hic lapillus fructum oblongum alicujus Oxyacanthæ, seu Mespili sylvestris. Cinereus est, & oblongus in parte superiore nonnihil globosior, & crassior, cujus centrum occupat stellula concava in sex radios divisa, versus partem inferiorem verò angustior fit, ita ut pyro parvulo simillimus sit, & propterea etiam *Byrlinstein* appellari posset, repertus est in monte Legerio.

Tertium lapidem fructuum fruticum petrificatorum, comparari posse cum Myrtillis ipsa figura demonstrat, sed, cùm potius ad fructum Taxi accedat, sequentem constituet speciem.

Fructus Taxi petrificatus. Tab. 19.

Fructus Taxi petrificatus. *Tab.* 19. *fruct. frut. petrif. n.* 3. *Steinene frucht von dem Eibenbaum.* Lapis cum figurà convenit, & in eodem loco cum duobus præcedentibus inventus est.

Pisolithæ.

Pisolithes major cinereus. *Tab.* 19.

Pisolithes minor fuscus. *Tab.* 19. vulgò: *Erbsstein.*

Pisolithæ sunt lapilli, qui ob formam rotundam pisi æmulam ita nuncupantur, Germanis *Erbs-stein*. Concrescunt è guttulis aquarum rotundis sphæricis in lapidem ejusdem figuræ commutatis. Reperiuntur in monte Legerio, & Lettenbergà prope Horgam apud Tigurinos, necnon in montibus prope Brugam Ditionis Bernensis.

Locus.

Amygdaloidæ. Mandelstein. Tab. 19.

Amygdaloides subluteus major. *Tab.* 19.

Amygdaloides subluteus minor. *Tab.* 19. vulgo: *Mandelstein.*

Sunt lapilli magnitudinis figurarum *Tabulæ* 19. formà suà amygdalas referentes, unde germanicè *Mandelstein* appellari poterunt, constant ex lapide calcario: causam figuræ potius casui adscribendam puto quàm fructui in montes delato, & ibi petrificato. Amygdaloidæ in plurimis locis Helvetiæ reperiuntur, potissimum autem in monte Randio & Legerio.

Locus.

Myrtillitæ Heidelbeerstein. Tab. 19.

Myrtillites major cinereus umbilico magis excavato. *Tab.* 19. *fig.* 1.

Myrtillites major cinereus umbilico minore. *Tab.* 19. *fig.* 2. vulgò: *Heidelbeerstein.*

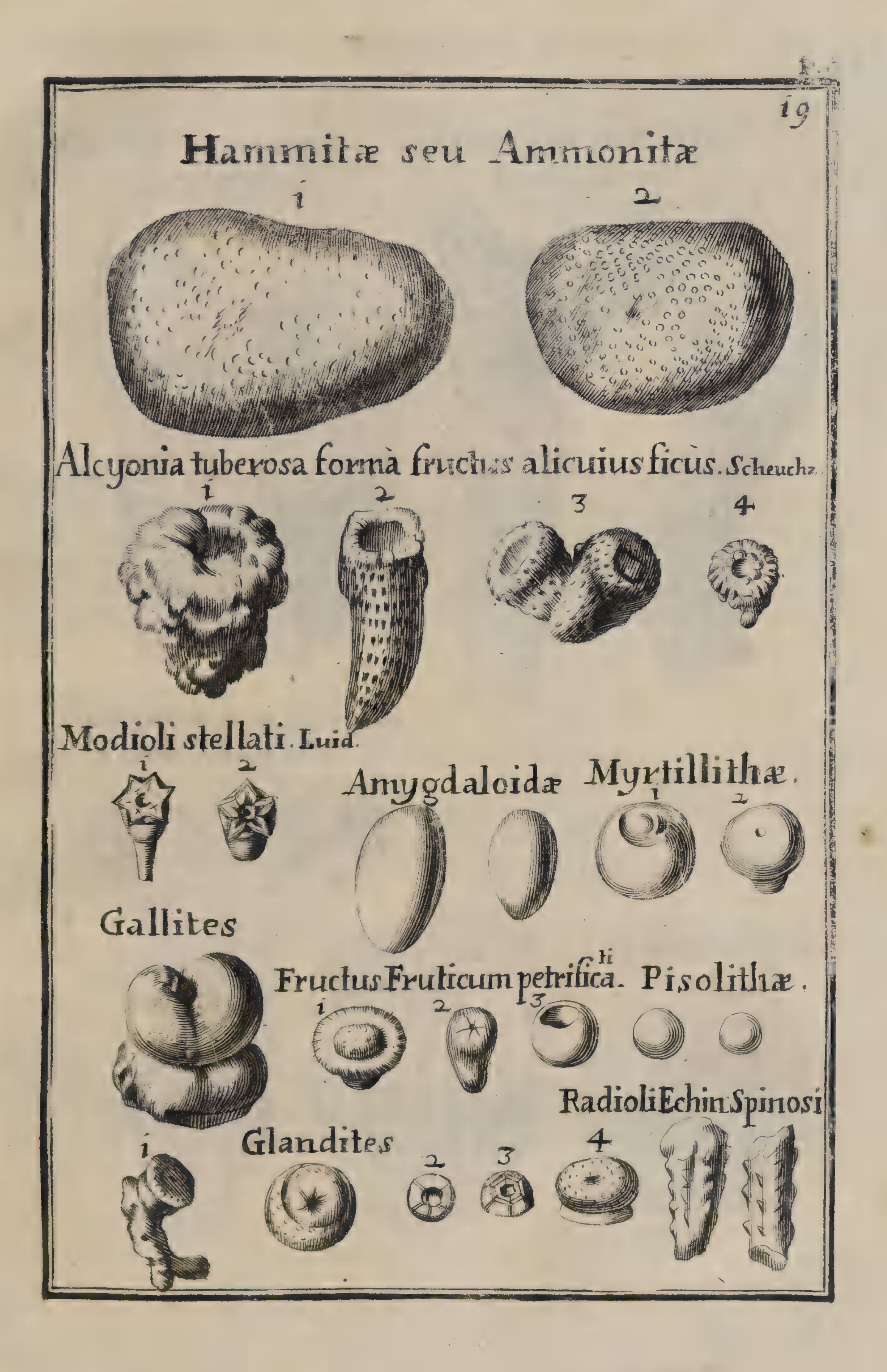
Myrtillitæ sunt lapides figurà suà fructus Vitis Idææ seu Myrtilli imitantes, ideòque in nostrà linguà vulgari *Heidelbeerstein* vocandi. Substantiæ sunt durissimæ, & ex materià selenitica conflatæ, cinerei coloris, subrotundi, & in parte superiore primus lapis umbilico satis amplo, rotundo, & concavo donatus est instar fructùs Vitis Idææ foliis oblongis crenatis fructu nigricante *Casp. Bauh. Pin.* 470. Secundus verò umbilico minore insignitus est ad modum fructus Vitis Idææ foliis oblongis albicantibus. *Casp. Bauh. Pin.* 470. nec non è parte oppositâ tantillùm elongatur. Inventi sunt in monte Legerio.

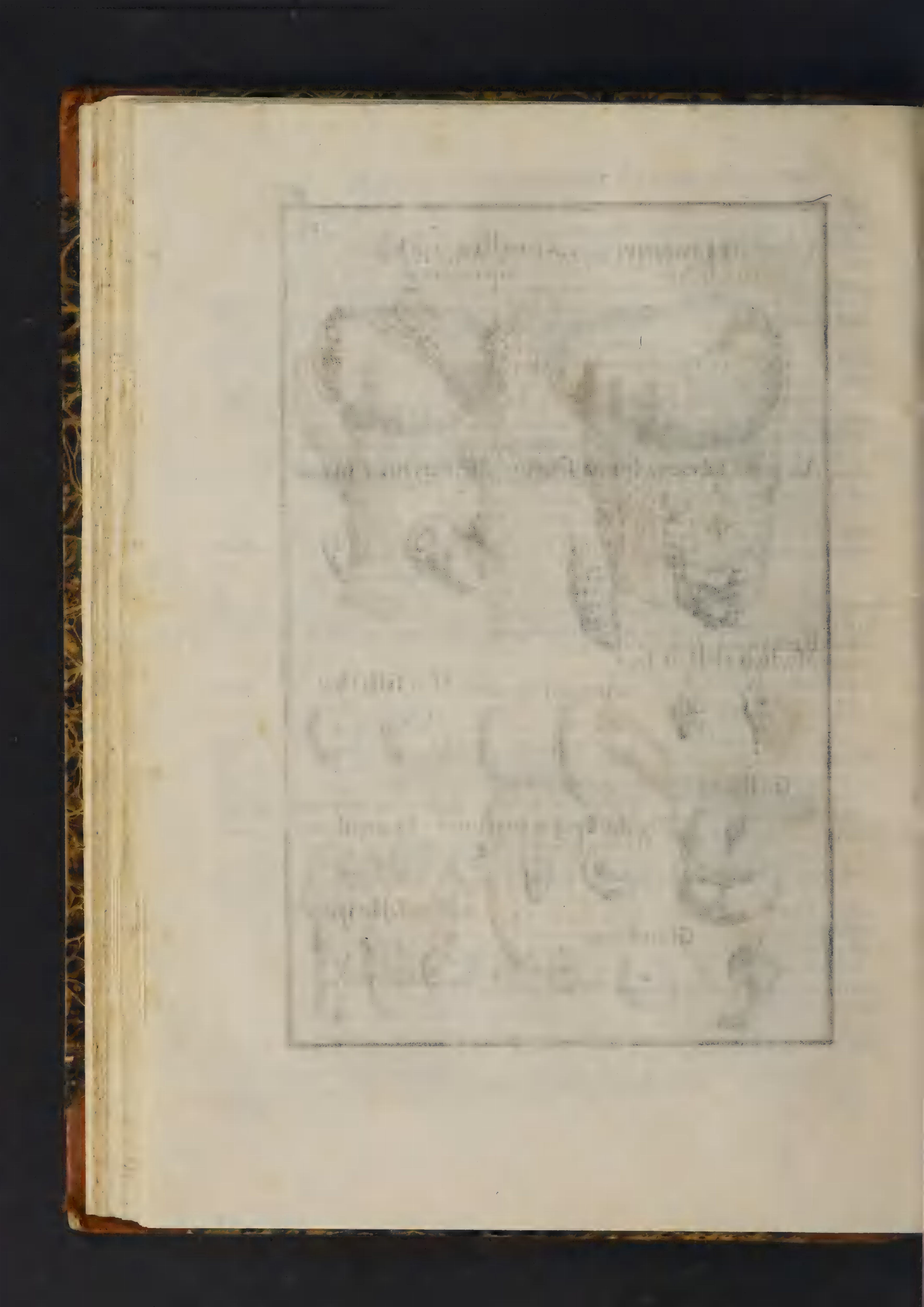
Locus.

Corallites Bergcorallen.

Corallites major reticulatus. *Tab.* 17. *Bergcorallen.*

Co-


Hammitæ seu Ammonitæ
1
2
Alcyonia tuberosa formà fructus alicuius ficus. Scheuchz.
1
2
3
4
Modioli stellati. Luid.
1
2
Amygdaloidæ
Myrtillithæ.
1
2
Gallites
Fructus Fruticum petrifica.
Pisolithæ.
1
2
3
Radioli Echin. Spinosi
1
Glandites
2
3
4





17.

Corallites maior reticulatus.

Corallia marina squamea.

1

2

Retepora seu Eschara marina fossilis.

Astroites Tubularis.

Astroites vulgaris



Corallia marina ſquamea ſquamis ſurſum ſpectantibus . *Tab.* 17. *fig.* 1.
Corallia marina ſquamea ſquamis deorſum ſpectantibus . *Tab.* 17. *fig.* 2.
Geſchupte, oder VVilde meer corallen.

Corallia marina ſquamea. Tab.17.

Corallites ad hoc genus reducitur, quia paſſim tanquam planta marina (nimirum Corallium) petrificata æſtimatur, magnitudo ejus ſimilis eſt figuræ *in Tab.* 17. repræſentatæ, undique punctis quadratis rectà & perpendiculari ſerie poſitis donatus eſt, ita ut aliquod rete efforment; coloris eſt ſublutei, variis protuberantiis & abruptorum ramorum reliquiis deformis, per ſuperficiem externam excurrunt tubuli minimi vermiculares, qui corpus marinum eſſe indicant, & quod fortè plures philoſophi ad Alcyonia referrent, eiuſdem eſt ſpeciei cum Corallio foſſili cortice reticulato obducto *Scheuz: pag.* 14. à quo ſolùm craſſitie differt. In monte Legerio occurrit.

Cur Corallites ad hoc genus reducatur.

Locus.

Coralliti majori reticulato appoſui Corallia marina ſquamea ſquamis ſurſum & deorſum ſpectantibus, aliis Corallia immatura, vulgò: *Geſchupte oder unreiffe vveiſſe corallen*, dubitans, an fortè hæc ſub terrà recondita, & ſquamis ſuis ſpoliata tales Corallitas reticulatos ſuppeditare poſſent: etenim eodem ordine ſquamæ ſunt poſitæ, & deciduæ talia puncta quadrata, quibus Corallitæ donantur in ſuperficie, poſt ſe relinquunt, prout videre licet in *Tab.* 17. *fig.* 2. in ramuſculis Coralliorum minoribus ſquamis deſtitutis.

Corallia marina ſquamea.

Retepora ſeu Eſchara marina foſſilis. *Tab.* 17.

Retepora, ſeu Eſchara marina foſſilis. Tab.17.

Lapis eſt tenuis, latus, folii Braſſicæ inſtar criſpatus ex albo ad cinereum colorem vergens, punctulis minimis per totam ejus ſuperficiem diſperſis, quibus Eſcharam *Rondeletii*, ſeu Reteporam *Imperati* præſefert. Figuram *Tab.* 17. magnitudine æquat. Si viribus cum Eſcharà *Rondeletii* convenit, tunc ſiccat, & carnem ſuperfluam abſumit, ulceribuſque malignis reſiſtit. In monte Legerio inventus eſt.

Vires.
Locus.

Unicornu foſſile. *Gegraben Einhorn.*

Unicornu foſſile. Gegrabē Einhorn.

Generi Lapidum Figuratorum partes Vegetabilium repræſentantium pro coronide adjungo deſcriptionem Unicornu foſſilis jam ſæpius in pluribus Helvetiæ partibus reperti, tum quia frequentius lapideum exiſtit, vel ſaltem lapideo cortice obductum eſt, tum etiam quia ramos arborum petrificatos præſefert, & ab omnibus tanquam nobile, multiſque experimentis approbatum remedium vehementer deſideretur, quamobrem non nunquam magno pretio comparatur. Unicornu foſſile Germanis *gegraben Einhorn*, *Geſnero* audit Ceratites. *Cluſio*: Ebur foſſile. *Cæſalpino*: Lapis Arabicus, quibuſdam Dens Elephantis petrefactus, aliis Lithomarga, quam nominum varietatem illi tribuit diverſitas formarum, ſub quà apparet. Oſteocollis valde affine eſt, ejuſque ſubſtantia aliquando magis, aliquando minùs lapidea exiſtit, ita ut etiam ad lapides molles referri poſſit. Lævore & figurà cornui aſſimilatur, ac cortice involvitur, qui plerumque durior eſt ſubſtantià internà, colore tinctus eſt flaveſcente, cinereo, aut ſubnigro, & linguæ admotus, ei firmiter adhæret: medulla verò mollior exiſtit, friabilis, & ſine poris compacta, albicans, ac odorem gratum ſpirans, redolentem lac cum amygdalis mixtum: ante ſex annos magnum Lauffenburgii (oppidum eſt Helvetiæ proximum.

Eius variæ denominationes.

Oſteocollis affine eſt.

Loca nativa.

ximum, & ad Rhenum ſitum) fuit effoſsum, cujus diameter ex parte craſſiore palmum cum dimidio æquabat, longitudine ſeſe ad duos pedes producente. Cortex erat flaveſcens colore albo intermixto, duriuſculus, & linguæ validè adhærebat, medulla autem mollior erat candida, & cretacea, unguibuſque raſibilis. Fibræ ligneæ ſtrias efformantes per integrum corticis, & medullæ tractum obſervabantur, manifeſtum indicium, fuiſſe ramum arboris in ſubſtantiam lapideam converſum. Alia duo in Helvetiâ fuiſſe inventa ſcribit *VVagn: loc. cit.* unum nimirum Brugæ ad ripam Arolæ, alterum autem apud Suitenſes Arthæ non procul à rivulo *Aa.* Materiam & modum generationis Unicornu foſſilis valde probabilem tradit *Anſ: Boet: in ſuâ Hiſt. Gem: & Lap. lib. 2. c. 242. fol. 209.* ſequentibus verbis: Materiam proximam generationis horum cornuum Margam, vel Margæ ſpeciem eſſe exiſtimo, quæ, dum lapideſcente, & ſubterraneâ aquâ fluente irrigatur, vel ſolvitur, lactis inſtar fluit per terræ cavitates, in quibus ſi à terrâ adſtante aquæ ſeroſior pars abſorbetur, aut imbibitur, vel præterfluit, tum craſſior pars cavitates implendo ſiſtitur, & abſumpto omni humore coaleſcit, lapidiſque formam, & cornu præſefert, aut Margæ tantùm, ſi ſuccus exiguam vim lapidificam habuerit. Hæc cauſa eſt, quòd interdum ejuſmodi fruſta craſſa, interdum exigua & tenuia conſpiciantur. Verùm ſi lacteus humor non in cavitatem, ſed in lignum aliquod jam vetuſtate arefactum incidat, illiuſque corpus jam leve & poroſum ſubeat, & exhalatâ aquæ tenuiore parte, craſſior remaneat, lignum tranſmutat, ejuſque partes ſibi aſſimilat, ita tamen, ut ſpecies ligni noſci, & interdum odor deprehendi poſſit, quod ligno contingit, id etiam cornubus cervinis, dentique Elephantis, aliiſque quadrupedum partibus, ſi in hujuſmodi loca decidant, contingere poteſt.

Deſcriptio Unicornu foſſilis Lauffenburgii ad Rhenum inventi.

Modus generationis ab Anſelmo Boetio traditus proponitur.

Hæc eſt veriſimilior de generatione Unicornu foſſilis opinio, quam etiam approbat *VVormius in ſuo muſeo fol. 54.* etenim eaſdem vires cum Margâ, Bolis, & Terris ſigillatis poſſidet, conjecturâ aliorum de cornubus Monocerotum diluvio per varia loca diſperſis nullam vel ſanè levem probabilitatem habente.

Viribus cũ Marga, Bolo, & Terris ſigillatis convenit.

Ex hâc generationis Unicornu foſſilis deſcriptione eluceſcit, modum ejus à petrificatione non differre, niſi quòd in Unicornu foſſili aquæ ramentis lapideis imbutæ locò Marga quædam ſoluta, & lactis inſtar fluens ſaleque lapidifico imbuta ligna vel alia corpora in Unicornu foſſile tranſmutanda ſubeat, quæ dein unà cum corpore in ſubſtantiam lapidem inter & Margam mediam coagulatur, & figitur: ab hâc Margâ Unicornu foſſile ſequentes & minimè deſpiciendas virtutes acquirit.

Unicornu foſſile non eſt cornu Monocerotis petrificatum.

Unicornu foſſile alexipharmacum eſt, cardiacum, & validum ſudoriferum. Aſtringit ſine morſu, edulcorat, & in febribus malignis ac peſtilentialibus, nec non in expellendis variolis & morbillis præſtantiſſimum ſubminiſtrat remedium: à veneno cor, omniaque præcipua corporis viſcera præſervat, illud ad peripheriam pellendo, vel etiam prorſus extra corpus mediante ſudore eliminando, vermes potenter necat, fluxus alvi, hæmorrhoidum & uteri fæliciter ſiſtit, præſertim in febribus malignis, ubi frequenter hujuſmodi ſymptomata à malignitate inducuntur, & niſi tempeſtivè ſuccurratur, ægris brevì vires ſupprimunt, imò etiam vitam ipſam auferunt.

Eius Vires. In febribus malignis, venenis, vermibus.

ferunt. In syncope, & cordis tremore ad scrupulum unum cum aquâ appropriatâ, vel vino oligophoro exhibitum mirè ægrotos refocillat, eodemque modo ad epilepsiam puerorum propinatur. Oculis lachrymantibus medetur in tenuissimum pollinem redactum, & cum lacte instillatum. Ulcerum externorum acidum absumit, & ea purificando consolidat. Non omnia cornua tamen easdem possident vires, nam secundùm diversitatem substantiæ ac texturæ unum nobilius est altero, optima sunt, quæ non adeò dura existunt, & facilè in pulverem rediguntur, coloris sunt albicantis, & linguæ admotæ firmiter adhærent, gratumque spirant odorem, quæ verò lapidum instar dura sunt, inodora, medullà destituta, tanti non æstimantur, & præter exsiccandi vim vix alià donantur virtute. *Vide Ansf: Boet: loc. cit.* ubi plura adducuntur ægrorum exempla, quibus Unicornu fossile magna & egregia beneficia præstitit.

In syncope, & cordis tremore. Epilepsiâ puerorum. Oculis lachrymantibus. Ulceribus externis consolid. Signa Unicornu fossilis optimi.

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Petrificati figuræ incertæ, ad quid referri debeant.

PEr Lapides Figuratos figuræ incertæ, ad quid referri debeant, intelliguntur ii, qui ob figuram determinatam quidem inter lapides figuratos poni merentur, sed tamen magnum dubium inter Philosophos sit, ad qualia corpora naturalia propter figuram suam reducendi sint. Non omnis autem figura dubia lapidem figuratum propriè dictum constituit, sed tantùm ea, quæ pluribus communis est, vel saltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora similis, aliàs tot lapidum figuratorúm differentiæ, genera, & species constituendæ forent, quot lapidum diversæ figuræ observantur, quæ sunt infinitæ & innumerabiles. Quis enim numerare poterit diversissimas silicum formas? Quis referet varia marmoris, aliorumque lapidum pigmenta, non solùm coloribus, sed etiam figuris à venis hinc inde per eorum superficiem excurrentibus, milleque modis sese intersecantibus productis summoperè differentia? Profectò nullus: ut igitur omnis evitetur confusio, tantùm eos lapides figuratos censendos puto, qui figurà determinatà pluribus communi, vel saltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora simili donantur. Figura incerta autem lapidum figuratorum est vel Regularis, vel Irregularis.

Quid intelligatur per figurâ incertam. Lapis figuratus propriè dictus.

GENUS I.

Lapides Figurati Petrificati figuræ Regularis, & incertæ, ad quid referri debeant.

PEr Lapides Figuratos Regulares denotantur ii, quorum figuræ in uno vel pluribus sibi similes sunt, & tali symmetrià donati, ut partium ipsius figuræ, vel etiam lapidis aliqua regularis ac ordinata proportio appareat.

Figura Regularis.

Species sunt:

Astroites vulgaris cinereus. *Tab. 17. Ein Aschfarbergestirnstein.*

Astroita. Tab. 17.

Tab. 20. Gestirn-stein. Astroites stellis maximis. *Tab.* 20. Cometites *fortè Velschii Hecast.* 1. p. 61. *Ein Gestirnstein mit den græsten sternen.*

Tab. 17. Astroites Tubularis candidus. *Tab.* 17. *Ein Rœhrligestirnstein.*

Cur ita vocentur. Sternstein Sigstein. Astroitæ sunt lapides, qui in suo corpore plures stellas aliquando superficiales tantùm, aliquando verò ipsam lapidis substantiam permeantes exhibent, unde à Germanis *Sternstein* vocantur, vel etiam *Sigstein*, quia gestanti victoriã comparare creduntur: potius autem illos appellarem *Gestirnstein*, quia pluribus suis stellis in superficie positis sidera seu astra præseferunt, & sic etiam in germano idiomate à Lapide Stellari unicam stellam referente distinguerentur, qui propriè *Sternstein* vocari debet, aliquando stellarum loco rosas exhibent, & tunc Rhoditæ *oder Rosenstein* vocantur, *Quid sit Rhodites.* Roséstein aliquando Cometas præseferunt & Cometitæ, vel: *Cometstein* nuncupantur. Si verò undas, vel fluctus repræsentent: Hydatitæ seu Cymatitæ, vulgò: *VVasserstein* audiunt, & Stigmitæ vel *Dupfenstein*, quando punctis innumeris & minutissimis ornati sunt; non nunquam omnes simul figuræ in eodem lapide conspiciuntur. Quo ad Astroitarum texturam non adeò duri sunt, colore cinereo, vel fusco, aut etiam nigricante, stellis majori ex parte in superficie suà insigniti. Magnitudine quoque differunt, Tab. 17. & 20. nostri icones in *Tab.* 17. & 20. expressas mole duplo superant formam figuræ retinentes.

Astroitæ vulgaris descriptio. Astroites vulgaris cinereus est in superficie suà stellis æqualiter distantibus, & prorsus consimilibus undique donatus, quas lineolæ rectæ & æquales coloris fusci è puncto intra scrobiculum seu foveolam orbicularem eminente tanquam suo centro emergentes efformant, & plerumque uniuntur ob contiguitatem stellularum, quæ lapidem altè non penetrant, sed in puncta rotunda nigricantia selenitica abeunt, in ipso lapide tandem omninò evanescentia, non secus ac figuræ lapidis frumentarii inferius describendæ, cujus apud nos major invenitur copia, & sic major oblata fuit occasio, plura de ejus structurà instituendi experimenta. Tota substantia Astroitæ selenitica videtur, & licet è Tyroli etiam iste fuerit allatus, stellæ tamen substantiam lapidis non permeant: strias verò cometiformes, & à centro lapidis ad peripheriam expansas (quas describit *Scheuz. in suo specim: Lithog. Helvet.*) ipsas fibras seleniticas post divisionem lapidis apparentes esse existimo, prout in Lapide Bononiensi rupto quoque observantur, qui in uno loco magis colliguntur, quàm in alio, & sic figuras scopis similes exhibent. *Unde striæ cometiformes in lapide rupto apparentes*

Astroitæ stellis maximis descriptio. Astroites stellis maximis à prædicto differt, quòd hujus stellæ quoad omnes suas partes majores sint, radiisque longioribus & undatis donatæ, neque in tantà copià adsint, neque in æquali distantià collocatæ, & quoad magnitudinem non parùm discrepent, cùm econtra stellæ prioris Astroitæ quoad omnia sibi consimiles existant, & integram lapidis superficiem occupent.

Causa stellarum in illis apparentium. Cùm hi duo Astroitæ stellas habeant, quæ quoad materiam, ex quà constant, conveniunt cum figuris lapidum frumentariorum, vix dubito, illarum modum generationis ab eo, quem in descriptione figurarum lapidum frumentariorum adducam, differre: videntur enim etiam efflorescentiæ à materià subtiliore subjecti selenitis, & ad coagulationem lapideam subeundam

dam minùs aptà in ipsà petrificatione productæ, stellasque regulares efformantes propter æqualem materiæ efflorescentis motum, & aëris ambientis pressionem, nec non salium contentorum, (præsertim nitrosi) in libero aëre concrescentium naturam, ob quam sub formà stellularum figuntur & crystallisantur, ut apparet ex particulis nitri aërei intra nubes à frigore in nivem congelatis, & stellulas, aut rosas figurà suà præseferentibus: à quo non multùm differt opinio *Clarifs.& Rev. P. Sylvii Bocconi ord.Cysterc. & in indagandis rebus naturalibus viri indefessi in suo Muf.phys.pag.* 287. Stellas enim in superficie Astroitarum hærentes adscribit salibus corallinis, omnium corporum, quorum petrificatio ab iis potissimum dependet, internam substantiam per modum stellularum figentibus, quod observare licet in omnibus Coralliis, aliisque corporibus marinis ad ea accedentibus, & ad quorum productionem sal corallinum concurrit, quod mediantibus nubibus, aëre, vel subterraneis aquæ vaporibus in montes elevatur, & si cum aliquà materià ad petrificationem dispositâ commisceatur, cum illà in lapides stellularum figuris refertos, Astroitasque constituentes coagulatur.

Bocconus eas adscribit sali corallino.

Astroitæ aceto impositi non moventur, sed plures tantùm bullulas excitant propter acetum in poros lapidis sese insinuans, contentumque aërem expellens, qui in transitu suo per liquorem talem motum effervescentiæ alicujus liquoris haud absimilem causat.

Cur astroitæ aceto impositi bullas excitent.

Astroitis plures adscribuntur vires, an verò iis fidendum sit, experientia comprobare debet: eorum pulverem ad grana quatuor assumptum ad pestilens contagium, & vermes puerorum necandos commendant, gestatos ut nudum corpus tangant, generationem vermium impedire, à tremore, apoplexià, aliisque morbis subitaneis præservare, hepatis, & pulmonum vitia corrigere, sanguinemque puriorem reddere volunt, in cubiculo suspensos venenata animalia & araneas expellere credunt, de quorum veritate meritò dubitandum est. Albidiores censentur meliores, & qui bene formatas stellas habent, cæteri viliores sunt.

Astroitarum vires.

Quinam sint meliores.

Prædictus Author *loc. cit.* sibi imaginatur, Astroitas ob contentum salem corallinum, & tanquam corpora sub terrà calcinata easdem vires possidere cum margaritis, coralliis, oculis cancri, boli &c. Et ideo illos in colicà, fluxibus ventris, hæmorrhagià uteri, hæmorrhoidum, ac febribus malignis summà cum utilitate ægrorum exhiberi posse autumat.

Bocconus iis adscribit easdem vires, quas margaritæ, corallia &c. possident.

Afferuntur è Tyroli, & hinc inde in Helvetià colliguntur, in flumine Birsà prope Basileam plures reperiri dicit *Scheuz. lib. sæpius adducto*.

Locus.

Astroites Tubularis candidus prioribus mollior est, & figurà stellarum ac proprià structurà ab iis non parum discrepat: conflatus enim est è plurimis tubulis cylindraceis sibimet cohærentibus, corpusque cylindraceum ex utràque parte convexum constituentibus, pars superior & inferior cujuslibet tubuli in stellulam sex lineis rectis sese in puncto centrali intersecantibus efformatam terminatur, ob quam structuram Milleporæ *Imperati*, vel alteri corpori marino tubulato & petrificato haud absimilis est. *Sylvius Boccon. eodem in loco* judicat, Astroitas tubulares esse Milleporas *Imperati* argillà, aut alià materià ad petrificationem aptà quoad omnia sua interstitia infarctas, & cum illà in lapidem versas, non minùs ac Stigmitas Reteporas *Imperati* esse credit plures nimirum sibimet impositas, & accedente materià

Astroitæ Tubularis descriptio.

Eorum generatio exponitur.

Stigmita-

rum generatio. rià terreſtri, vel arenaceà in lapides plurimis minutiſſimis punctulis donatos concretas. Quo in loco hic lapis fuerit inventus, me latet.

Lapides Stellares Tab. 20. Lapis Stellaris major angulis obtuſis. *Tab.* 20.

Lapis Stellaris minor angulis obtuſis. *Tab.* 20. *Stumpfechte Sternſtein.*

Lapides Stellares à figurà ita vocati, germanicè verò ad differentiam à prioribus *Sternſtein* nuncupandi, ſubſtantiæ ſunt ſeleniticæ, ejuſdemque duritiei ac coloris, niſi à proprià matrice, vel loco ipſo, in quo colliguntur, aliter tingantur. Stellam vel proprià figurà præſeferunt, vel illam in utroque ſuo plano lineolis aut punctis deſcriptam exhibent, per quod à præcedentibus diſtinguuntur, quorum ſtellæ per omnem ſuperficiem diſtribuuntur, & ſemper in majori quantitate adſunt, præſentium plana non niſi unicà ſtellulà occupante. Inveniuntur non nunquam, ſeparati, frequentiùs autem in Entrochis Cylindraceis cohærentes, & articulatione inter ſe uniti, quæ fit, vel minimis crenis in quàlibet planorum circumferentià magis vel minùs conſpicuis, vel ubi crenæ deſunt, aut ad articulationem inhabiles probabiliter aliquo liquore glutinoſo lapillos conglutinante, qui invicem commiſſi Entrochos, ſeu Columellas Cylindraceas in ſua ſegmenta diſtinctas conſtituunt, nunc angulares, nunc rotundos, nunc ſtellarum adinſtar in ſuos radios acutos vel obtuſos diviſas, aliquando in ambitu cavitatibus rectis verſus partem inferiorem ſenſim ſine ſenſu evaneſcentibus (quæ non ineptè *à Scheuz*: loculamentis, in quibus ſtatuæ in architecturà civili locari ſolent, aſſimilantur) aliquando tranſverſis donatas: dantur quoque Entrochi Stellares, qui in parte ſuperiore loculamentis, ſeu cavitatibus perpendicularibus donantur, iis autem circa medium lapidis evaneſcentibus pentagoni fiunt, & tandem in fine rotundantur, prout videre eſt in *Tab.* 20. *fig.* 1. & 2. *Entroch. Columπ. Lap. Stell.* Præterea Entrochi inter ſe differunt, quòd alii ſint recti, alii incurvati, ut apparet in *Tab.* 20. *fig.* 1. & 2. *ſerie* 1. è particulari ſpecierum deſcriptione res clariùs innoteſcet.

Entrochi cylindracei quid ſint.

Et Columellæ cylindraceæ.

Earum deſcriptio.

Et differentia.

Entrochus Stellaris.

Tab. 20.

Primæ ſpeciei deſcriptio.

Prima Lapidum Stellarium ſpecies eſt major angulis obtuſis, quæ à ſuo Entrocho Cylindraceo ſtellari radiato ſeparata hucuſque non fuit inventa. Lapis eſt coloris cinerei, & duritiei inſignis, conſtat ſex lapillis ſibi invicem incumbentibus, & mediantibus minimis crenis non niſi ope microſcopii viſibilibus unitis. In internà planorum ſuperficie deſcripta eſt ſtella è quinque radiis obtuſis conflata, quos minimæ lineolæ tranſverſæ ſecundùm circumferentiam radiorum poſitæ efformant; per medium cujuslibet radii linea recta à circello centrum ſtellæ occupante ad ejus extremitatem ſeu angulum uſque porrigitur, integram autem ſtellam circumdat alia linea à ſingulo radiorum apice ad alterum protenſa, & in interſtitio radiorum introrſum reflexa. Radiis ſtellæ in plano exhibitæ adaptati ſunt anguli & cavitates mediæ ipſius Entrochi, ita ut hic lapis proprià ſuà figurà ob eminentiam angulorum ſtellam internæ in planis deſcriptæ ſtellæ non adeò abſimilem referat. In cavitatibus rectis intra angulos Entrochi ſitis articulationes lapillorum ſimplici tantùm lineà deſignantur, exceptà quàlibet tertià articulatione, quæ foramine magis profundo, oblongo, & quaſi ad quadraturam accedente donatur, in eminentibus verò angulis ſulculo tranſverſo, ovato diſtinquuntur.

Cavitates Omnes iſtæ cavitates, foraminula, & eminentiæ totidem apophyſes & rece-

receptacula tam officulorum, quàm musculorum & tendinum alicujus animalis fuisse videntur, quo non parum opinio eorum, qui hujusmodi lapides ad officula stellarum marinarum reducendos esse judicant, confirmatur.

foraminula &c. denotāt fuisse officula.

Secunda species est Lapis Stellaris minor angulis obtusis. *Tab.* 20. quemadmodum prior lapis à suo Entrocho separatus hucusque non fuit repertus, sic hic lapillus semper solus occurrit, ita ut ipsius Entrochus à nemine, quantùm scio, hucusque observatus fuerit. Coloris & duritiei ejusdem est cum præcedente, & non minùs circumferentia in quinque angulos obtusos & eminentes divisa est, ob quam nomen Lapidis Stellaris meretur. Magnitudinem hujus figura *Tabulæ* 20. repræsentat, sicuti & prioris. Internæ faciei peripheriam pulcherrimus è minimis crenis visibilibus tamen conflatus Halo exornat, medium Cruce quasi Melitensi à lineolis à centro porrectis efformatà occupante.

Secunda speciei descriptio.

Tab. 20.

Post hunc lapillum considerandi veniunt Entrochi Lapidum Stellarium minorum, quorum exhibentur tres sequentes species:

Species Entrochi Columnaris Lapidum Stellarium minorum.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum sex loculamentis donatus. *Tab.* 20. *fig.* 1.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum quatuor loculamentis donatus. *Tab.* 20. *fig.* 2.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum incurvatus, & rotundus. *Tab.* 20. *fig.* 3. *Kleine Sternstein-Seuli.*

kleine sternstein. seuli.

Tab. 20.

Isti lapides ad genus Lapidum Stellarium referuntur, quia figurà suà proximè ad illos accedunt, licet non omnes stellas referant. De his mentionem facit *Clarissimus Luid. in Class.* 6. *cap.* 17. *Ichnograph. Lytoph. Britann. VVagnerus in M.C.S.* eos Lapides Stellares fissiles vocat, & in nostro vulgari idiomate: *Runde Sternstein*, quos etiam *Scheuz. in suo specimine Lyth. Helv.* sub titulo: Asteriæ Columnaris Entrocho similis describit, & depingi curavit, sed cum prioribus tenui meo judicio (ignoscat tamen vir in reliquis tam accuratus) non confundi debuissent, qui ab iis tam figurà internà, quàm externà differunt, prout ex ipsismet figuris *loc. cit.* appositis patet.

Varia istorum lapillorum nomina.

Omnes hi Entrochi sex lapillis constant, & cum descripto lapillo materià, colore, & duritie conveniunt, magnitudine autem, quæ tamen quandoque variat, æquant icones in *Tab.* 20. expressas, cum quibus simul figurà internà, & externà conveniunt. Halonem in nullo detegere potui, sed bene alias figuras minimis punctis expressas. In primi Entrochi plano delineatur Crux quatuor lineolis transversis punctatim ductis & sese in centro intersecantibus efformata. In secundi Entrochi plano figura tam obscura & confusa apparet, ut ad nihil certi reduci possit. In tertio seu incurvato clarè observatur stellula tribus lineolis rectis punctatim ductis, & sese in centro intersecantibus expressa.

Eorum descriptio.

Lapis Stellaris major angulis acutis. *Tab.* 20. *fig.* 1. *Ein grosser Zugespizter Sternstein.*

Lapides Stellares maiores angulis acutis.

Entrochus Lapidis Stellaris majoris angulis acutis. *Tab.* 20. *fig.* 2. *Ein Seuli Vongrossen Zugespizten Sternsteinen.*

Hic lapillus similis est figurà Asteriæ minori eburneæ altiusculè ut plurimùm, & aculeatius radiatæ *Luid. loc. cit. Ichn. Lyth. Brit.* & describitur quo-

Grosse zugespizte sternstein.

Eorum descriptio. Tab. 20.

quoque ab *Anſ.Boet.in ſuâ gem.& lap.Hiſtor.lib.* 2. *cap.*148. *ex Geſnero*, à quo Sphragis Aſteros appellatur. Colore & duritie cum prioribus convenit, magnitudinem & figuram autem repræſentat *Tab.*20. quæ quinque eſt radiorum in angulos acutos deſinentium, & cavitatibus mediis diſtinctorum; in planâ lapilli ſuperficie ſtellarium radiorum circumferentiâ levibus crenis utrinque ad ipſum ſtellæ centrum parvulo circello deſignatum exornatur, quo elegantiſſima ſtellula depingitur. Mediantibus prædictis crenis unus lapillus cum altero articulatur, ſicque uniti Entrochum ſtellarem conſtituunt *fig.* 2. ejuſdem *Tab.* exhibitum, & ex octo lapillis congeſtum.

Si Lapillus Stellaris ſeparatus quoq; haberet in planâ ſuâ ſuperficie rimas ſeu fiſsuras à circello centrali per medium cujuslibet radii extenſas, aliarumque ſtellarum marinarum inſtar papillis minimis undique inſignitus eſſet, cum Stellâ marinâ minimâ Venetâ prorſus conveniret, & nullum relinqueretur dubium, quòd non ad hanc ſtellarum ſpeciem referendus eſſet.

Huiuſmodi lapilli probabiliter ad oſſicula ſtellarum marinarum reducendi ſunt.

Lapides Stellares ſeu aliorum Aſterias, cùm vertebris ſtellarum marinarum imprimis illius, quæ Retrograda vocatur, valde aſſimilentur, pluribus doctiſſimis viris, & de ſtudio rerum naturalium ſummè meritis nimirum *Clariſſimo Luidio*, *& Celeberrimo Liſtero* placuit, ad oſſicula horum animalium marinorum lapidea reducere, hoc ſuadere videntur tot eminentiæ, cavitates internæ & externæ, foramina, ſulci tam recti quàm tranſverſi, tot articulationes, & omnium, quantum obſervare potui, interna centralis ſpongioſa aut pervia ſtructura, oſſibus ad recipiendam medullam communis, & propria. Ad quid enim tantus ſtructuræ apparatus in lapide? niſi in oſſe ad recipiendos tendines, muſculos, aut alia oſſicula produci debuiſſet, & licet per anatomiam conſtet, hucuſque in ſtellis marinis tam copioſa oſſicula non fuiſſe detecta, quæ omnibus deſcriptis lapillis ſimilia ſint, tamen nemo negabit, plurima animalcula in immenſo maris ſinu foveri, quæ nullis Zoographorum oculis hucuſque ſeſe obvia præbuerunt. Prædicti viri ſuam opinionem magis confirmare conantur inventâ Aſteriâ, ſeu Lapide Stellari coſtulis adhuc donato ab ipſo *Celeberrimo Liſtero* etiam viſo, & appendiculis, crenis ſtellæ tredecim radiorum dictæ interioribus prorſus ſimilibus, ita ut eandem figuram, modulum, & eaſdem articulationes præſeferant. Videatur *Epiſtola quarta ad Dom. Joan. Archer. med.D. de Aſteriâ & Belemnite.*

Vires, & Locus.

Lapides Stellares virtutes eaſdem cum Trochitis poſſident, quos nunc deſcribam. Colliguntur in monte Legerio & Randio.

Trochitæ Spange oder Rœderſtein.

Poſt Lapides Stellares ſequuntur Trochitæ, quorum ſpecies ſunt:

Trochites major cinereus ſtriatus præviis punctulis minimis circa foramen centrale circulum deſcribentibus. *Tab.* 20. *ſerie* 1. *Ein groſſer aſchenfarber Spange-oder Rœderſtein.*

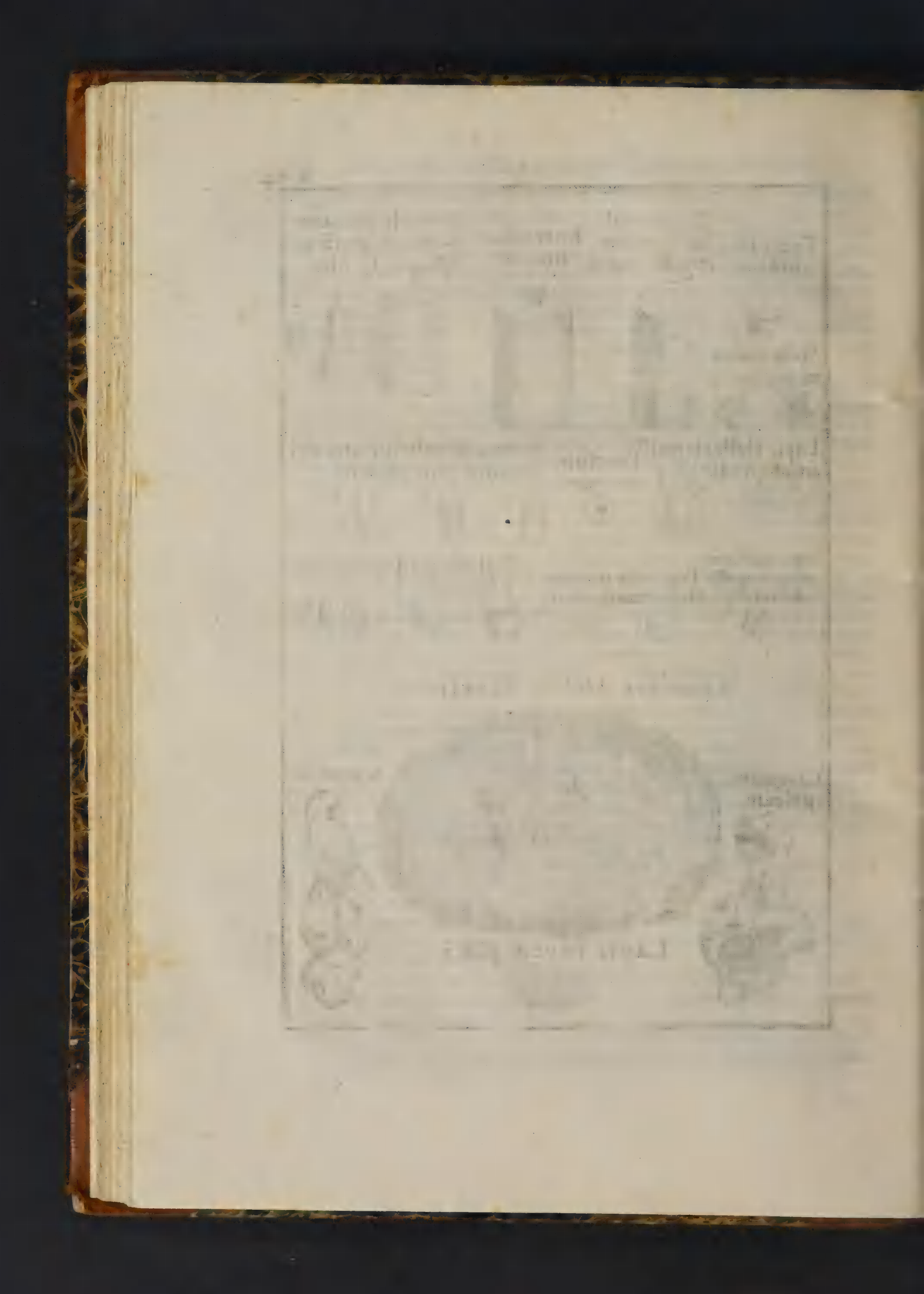
Trochites minor cinereus tenuiſſimus ſtriis longioribus. *Tab.* 20. *ſerie* 2.

Trochites minor cinereus tenuiſſimus ſtriis præviis punctulis & lineolâ tenuiſſimis. *Tab.* 20. *fig.* 1. *ſerie* 3.

Trochites minimus cinereus, & tenuiſſimus ſtriarum loco punctulis donatus *Tab.* 20. *fig.* 2. *ſerie* 3. *Gar kleine und Zarthe Aſchenfarbe Rœderſteinle.*

En-


20.
Trochites maior
Lapis stel:laris maior angulis obtusis.
Entrochus maior
Entrochi Pyrami:dales non perforati Alueoli Luidio
1
2
3
Stella marina Minima Veneta.
Lapis stellaris mai.or angulis acutis
1
2
Trochites minor
Entrochi columnares stel:larium minorum
1
2
3
Lapis stellaris minor angulis obtusis
Trochitæ minores Striis tenuissimis
1
2
Capitula radiolorum Echin: petrificata
1
2
3
4
Astroites Stellis Maximis.
Coagulum aqueum la=pideum.
Lapis Percæ piscis.



Entrochus major cinereus amplo foramine centrali donatus ſtriis brevioribus, & è duodecim Trochitis conflatus. *Tab.* 20. *ſerie* 1. *Ein groſſes Aſchenfarbes Rœderſteinſeule.*

Entrochi Rœder ſteinſeule Tab. 20.

Trochitæ à figurà rotæ ſeu tympani ita vocati germanicè: *Spangenſtein oder Rœderſtein* unà cum Entrochis, qui ſunt corpora cylindracea è pluribus Trochitis mediantibus ſuis ſtriis unitis conflata; deſcribuntur ab *Anſ. Boet. in ſuà gemmarum & lap. Hiſt. lib.* 2. *cap.* 227. *ab Olao VVormio autem in ſuo Muſ. pag.* 69. Trochitæ omnes figuræ ſunt orbicularis, & quoad partem ſuam externam læves, materià conſtant ſelenitica, & albi, lutei, aut etiam cinerei coloris ſunt, magnitudine variant, &, ut ex *Tab.* 20. patet, in Entrochis nunc plures nunc pauciores conjuncti occurrunt: interna omnium Trochitarum plana in ſuo centro foramine totum corpus penetrante aliquando majore, aliquando minore donantur, per quod à reliquis hujuſmodi lapidum generibus differre videntur. Parvo à foramine intervallo exſurgunt ſtriæ ad extimam orbis partem protenſæ radiis alicujus rotæ valde analogæ, quæ in aliis longiores, in aliis verò breviores exiſtunt, & aliquando præviis minimis punctulis circa foramen centrale circulum deſcribentibus, non nunquam etiam prævià lineolà, à quà tunc ſtriæ incipiunt, & in peripheriam deſinunt; obſervantur quoque in minimis Trochitis loco ſtriarum ſolummodo punctula halonem deſcribentia, prout è figuris Tabulæ dictæ, & ex deſcriptione ſpecierum, quæ omnes magnitudine & formà cum figuris conveniunt, patet.

Trochitæ, eorumque Entrochi eàdem ratione, quà antea de Lapidibus Stellaribus ſeu Aſteriis dictum eſt, ad oſſicula ſtellarum marinarum à prædictis celeberrimis viris reducuntur, quod evincunt articulationes, & foramina Trochitas in ſuo centro penetrantia, aliaque hujus generis phænomena Trochitis propria. Vid. *Clar. Luid. epiſt.* 2. *de Encrino Lachmundi* (quem Entrochum eſſe non dubitat) *Ad Quiliel. Nicolſon Archid. Carleol.* ubi aſſerit, non majus eſſe diſcrimen inter Encrinum *Lachmundi*, & fragmentum cujuſdam ſtellæ marinæ radii, ac inter dentes piſcium, & Gloſſopetras, Bufonitaſque &c.

Trochitæ quoque ad oſſicula ſtellarum marinarū lapidea reducendi videntur.

Encrinus Lachmūdi.

Quod ad eorum vires ſpectat, commendantur ad renum calculos, ſi triti in aquà appropriatà exhibeantur, difficultati urinæ medentur, & renum ac veſicæ calculos comminuere creduntur. Diſtingui ſolent in mares, & fœminas, hos veſicæ, illos verò utpote majores & longiores renum vitiis ſuccurrere volunt. Vid. *Muſ. VVorm. loc. cit.*

Eorum vires.

Apud nos colliguntur in monte Randio & Legerio, item in ſylva Hercynià Bondorfii in magnà copià occurrunt.

Locus.

Entrochos Cylindraceos ſequuntur Pyramidales, quorum ſpecies ſunt:

Entrochus Pyramidalis non perforatus major ſubcinereus incurvatus è ſeptem orbiculis, quorum pars interna ſuperior convexa, inferior verò concava exiſtit, conflatus. *Tab.* 20. *fig.* 1. *ſerie* 1. *Alveolus Luid.*

Entrochi Pyramidales. Steine-neKœgeli. Tab. 20.

Entrochus Pyramidalis non perforatus mediocris ſubcinereus rectus è decē orbiculis, quorum pars interna ſuperior concava, inferior verò convexa exiſtit, conflatus. *Tab.* 20. *fig.* 2. *ſerie* 1.

Entrochus Pyramidalis non perforatus minimus ſubcinereus ventricoſus è tribus orbiculis, quorum interna pars utrinque plana eſt, circumferen-

tia verò crenata, conflatus. *Tab.* 20. *fig.* 3. *ſerie* 1. *Steinene Kœgeli.*

Iſtos lapides Entrochos Pyramidales germanicè: *Steinene Kœgeli* voco, eo quòd figurà ſuà orbiculari, articulatione, & materià ipsà Entrochis ſimiles ſint, licet nec perforati nec ſtriis donati. Deſcripti primò ſunt *à Luid. pag.* 86. ſub nomine Alveolorum, & poſteà *à Scheuz. in ſuo ſpecim. Lith. Helv. pag.* 7. conſtant ſelenitica materià, & ſunt coloris ſubcinerei, magnitudine icones in *Tab.* 20. *ſerie* 1. expreſſas quartà parte ſuperant: figura eſt pyramidalis è baſi amplà ſemper magis pyramidum more ſuperiora verſus anguſtata, aliquando recta, aliquando incurvata, non nunquam ventricoſa: orbiculi, è quibus Entrochi conflantur, & potiſſimum lineà transversà vel etiam quandoque crenis diſtinguuntur, è parte ſuà internà vel ſunt concavi vel convexi, niſi in peripherià crenis donentur, quo in caſu plani exiſtunt. In articulatione orbiculorum concavum unius convexum alterius admittit, & ſic in Entrochos uniuntur orbiculo ſuperiore vertebrarum more ſemper minore exiſtente illo, cui incumbit; à pluribus præſertim autem à præfatis viris ad oſſicula ſtellarum marinarum lapidea referuntur ob rationes jam aliquoties aſſignatas. Vires eaſdem cum prioribus ob æqualitatem materiæ poſſidebunt, in iiſdemque locis reperiuntur.

Tab. 20. *Referūtur quoque ad oſſicula ſtellarum.* *Vires.* *Locus.*

Tab. 20.

Lapillus Cylindraceus capitulum Radioli Echinitarum petrificatum referens major cinereus ventricoſus. *Tab.* 20. *fig.* 1. *ſerie* 3.

Lapillus Cylindraceus capitulum Radioli Echinitarum petrificatum referens minor cinereus ventricoſus. *Tab.* 20. *fig.* 2. *ſerie* 3.

Hi lapilli è ſelenite producti capitulis Radiolorum Echinitarum ſpinoſorum, aut tuberoſorum, quos *Aug. Scilla in ſuo lib. de corporibus marinis petrificatis Tab.* 6. *&* 24. depingi curavit, ſimillimi ſunt: ſunt enim ſicut capitula Radiolorum ventricoſi, inferiùs & ſuperiùs foramine donati, quo ex unà parte cum papillà Echinitæ, ex alterà verò cum ipſo Radiolo articulari poſſint. Differunt à Volvolà doliatà, ſeu cadiſcum referente elegantiore: *Luid. n.* 1164., quòd halone prorſus deſtituti ſint, & hucuſque nunquam articulati, ſeu juncti inventi. Mole & figurà non diſcrepant ab icone *Tab.* 20. & more aliorum lapillorum ſeleniticorum ſubcinerei coloris ſunt, earundemque ſine dubio virium; reperiuntur in monte Legerio.

Volvola doliata. *Vires.* *Locus.* *Lapilli Cylindracei ſine ventre.* Tab. 20.

Lapillus Cylindraceus pediculum Modioli Stellati referens major cinereus. *Tab.* 20. *fig.* 3. *ſerie* 3.

Lapillus Cylindraceus pediculum Modioli Stellati referens minor cinereus. *Tab.* 20. *fig.* 4. *ſerie* 3.

Lapillis Cylindraceis capitula Radiolorum Echinitarum ſpinoſorum, aut tuberoſorum petrificata referentibus, alios pediculum Modioli Stellati affabrè repræſentantes ſubjungo: conferantur figuræ *Tab.* 20. *num.* 3. *&* 4. *in ſerie* 3. cum figurà pediculi Modioli Stellati *Tabulæ* 19. *fig.* 1. *in ſerie* 3. expreſsà; ejuſdem prorſus ſunt formæ, læves tam quoad baſes quàm figuram externam rotundam, per quod differunt à Lapillo Cylindrico *Scheuz*, cujus baſes halone punctulato ornatæ ſunt. Materiæ ſunt ſeleniticæ, coloris cinerei, & ejuſdem cum figuris magnitudinis. Colliguntur in monte Legerio.

Tab. 19. *Locus.*

Modioli Stellati. Nægelinſtein.

Modiolus Stellatus hexagonus cum pediculo. *Tab.* 19. *fig.* 1. *Ein Sexecketer nægeliſtein.*

Mo-

Modiolus Stellatus pentagonus. *Tab.* 19. *fig.* 2. *Ein funffeckteter nægeliſtein.* Tab. 19.

Modiolus Stellatus tetragonus *Scheuz. Spec. Lith. Helv. pag.* 12. *Ein Viereckteter nægeliſtein.*

Modioli Stellati *Luidio* ob ſimilitudinem, quam habent cum Caryophyllis aromaticis *à VVagn. in Eph. Germ. anno tertio decad.* 2. *pag.* 370. Caryophylli lapidei, vel Caryophylloidæ vocantur, ruſticis Schafhuſianis: *Nægeliſtein oder ſteinene Eſnægeli.* *Caryophylloida.*

Conſtant ex ſubſtantiâ ſeleniticâ, figuræ campanæ-formis, ejuſdem magnitudinis, quam imagines ſiſtunt. Baſi ſeu parti magis expanſæ inſidet ſtellula centro excavato vel hexagona, vel pentagona vel etiam tetragona. In parte imâ & magis contractâ deſcribitur circellus, in cujus centro quoque cavitas rotunda obſervatur, ſine dubio, ut in eâ recipiatur pediculus lapideus in figurâ primâ delineatus, & cum Modiolo Stellato hexagono articulatus, qui cylindraceus eſt, verſus articulationem aliquantulum craſſior. Utrum hi lapides potius cum oſſiculis ſtellarum marinarum lapideis conferendi ſint, vel cum fructibus vegetabilium, iis decidendum relinquo, qui in uno & altero genere majorem cognitionem, & experientiam poſſident. *Ad quid referri debeant dubitatur.*

Extra Helvetiam hujuſmodi lapilli admodum rari ſunt, apud nos tamen in monte Randio & Legerio frequenter occurrunt. *Locus.*

Articulus Stellaris lapideus cinereus ſubrotundus quinis ſtriis geminis æqualiter à ſe invicem diſſitis à centro ad baſin uſque porrectis. *Tab.* 19. *ſerie ultimâ fig.* 2. *Ein rundes gliedmaſ-ſteinli.* *Articuli Stellares.* Gliedmaſſteinli. Tab. 19.

Articulus Stellaris lapideus cinereus hexagonus ſenis ſtriis ſimplicibus æqualiter à ſe invicem diſſitis à centro ad baſin uſque porrectis. *Tab.* 19. *Serie ultimâ. fig.* 3. *Ein ſexeckſetes gliedmaſſteinli.*

Articuli Stellares lapidei *Scheuz. fig.* 17. *pag.* 9. *ſpec. Lith. Helv.* Scyphoidæi Lapilli pedunculo carentes, hactenus, ut refert, ob eorum ſimilitudinem cum oculis cancrorum Gammarolithi vocati, germanicè appellari poterunt *Gliedmaſſteinli*, in parte enim convexâ cavitate centrali donati ſunt, à quâ tanquam ſuo centro ſtriæ ſtellam formantes, & à ſe æqualiter diſſitæ ad baſin uſque porriguntur, quæ ſtructura attentiùs conſiderata articulum alicujus ſtellæ, vel alterius animalculi non ineptè præſefert, ſiquidem cavitas in centro ſita ad aliud oſſiculum excipiendum producta videtur, ſtriis verò ad inſertionem ligamenti pro oſſiculo firmando neceſſarii appoſitis. Pars oppoſita plana quidem eſt, ſed inæqualis & aſpera, de cætero coloris ſunt cinerei, unus rotundus, alter angularis, & magnitudine ſuâ icones non ſuperant. Materiæ ſunt ſeleniticæ, ac in monte Legerio inventi. *Scyphoidæus lapillus. Gămarolitha quid. Eorum deſcriptio.*

Hammites, ſeu Ammonites cinereus. *Tab.* 19. *fig.* 1. *Ein aſchenfarber Rogen- oder Ragenſtein.* *Hammita ſeu Ammonita.*

Hammites ſeu Ammonites ſubluteus maculis rufis hinc inde imbutus. *Tab.* 19. *fig.* 2. *Ein roth lechter Rogen-oder Ragenſtein.* Rogen-oder Ragenſtein.

Cenchrites ſubluteus. *Tab.* 18. *Ein Hirſ-ſtein.*

Meconites albus. *Tab.* 18. *Ein magſamenſtein.* Tab. 19. & 18.

Iſti quatuor lapides cum figurâ conveniunt; quilibet enim ex arenis majoribus ſubrotundis, aut ſphæricis compoſitus eſt, ita ut ova piſcium ſuâ

tunicâ involuta, aut ſemina milii aut papaveris referant. Primus & ſecundus ſunt lapides duriſſimi, cinerei, vel ſublutei coloris hinc inde maculis rufis imbuti: conſtant ex arenulis minoribus ſphæricis & ſubrotundis, ſed tamen arctè unitis, & quaſi tunicâ involutis, ova piſcium in ſuo ovario adhuc deliteſcentia admodum curiosè exhibentibus, quamobrem vulgò Hammitæ ſeu Ammonitæ nuncupantur: *Rogen-oder Ragenſtein*. Differunt à ſequentibus, quod ſilicis inſtar duri ſint, & nullum granum ab alio ſeparari queat, videanturque tenui, & tranſparente tunicâ colligati, cùm econtra reliqui non adeò duri ſint, & friabiles, ita ut grana facilè ſeparari poſſint. Tertius luteus eſt, & ejus grana cum ſeminibus milii magnitudine ac colore conveniunt, propterea Latinis Cenchrites dicitur, Germanis: *Hirſſtein*. Quartus lapis candidus eſt, & conſtat arenulis minoribus ſeminibus papaveris albi ſimilibus, unde Meconites vocatur: *Magſamenſtein*.

Hammitarum ſeu Ammonitarum deſcriptio.

Cenchritis deſcriptio.

Quomodo iſti lapides generentur.

Cauſam figuræ ſphæricæ arenularum, è quibus hujuſmodi lapides conflantur, conjicit *Imperat. lib.* 24. *cap.* 27. in continuum motum, quo arenæ ab aquâ currente rotantur, & ſenſim ſine ſenſu earum anguli atteruntur, ut demum rotundæ fiant, dein quoque vult, in ſubterraneis tales globulos formari ab exhalationibus ſulphureis, & aluminoſis in propriis mineris concreſcentibus. *VVormius* verò multum tribuit figuræ loci, in quem humores ſubterranei lapideſcentes incidunt, ſi enim fuerit ſphæricus, lapides etiam tales efformari neceſſe eſt. Frequentiùs autem produci videntur à materiâ luti lapideſcentis tenuiore per poros luti in fixatione transſudante, & formam guttularum acquirente, quæ tandem unâ cum ſubſtantiâ luti in duritiem lapideam coguntur.

Vires.

Lapillos hos ſphæricos oculis immiſſos, & frequenti revolutione circumductos ſordes attrahere Lapidis Chelidonii inſtar habetur ex *VVagnero lib. cit. pag.* 304.

Locus.

Lapides iſti in pluribus locis Helvetiæ colliguntur. Subalbidi in Præfecturâ Sanenſi Bernenſium in monte dicto: Doronaz, dein in monte Jura. Rufi in Cinereis Montibus vulgò: die *Eſchenberg* ejuſdem ditionis. In Birsâ flumine prope Baſileam etiam inveniuntur, & in Rauricâ valle (*Frickthal*) circa pagum *Tertznach*, nec non in Ruſâ propè Altorffium.

Hujus generis agmen claudent Teſſeræ Luſoriæ Badenſes, quarum ſpecies ſunt:

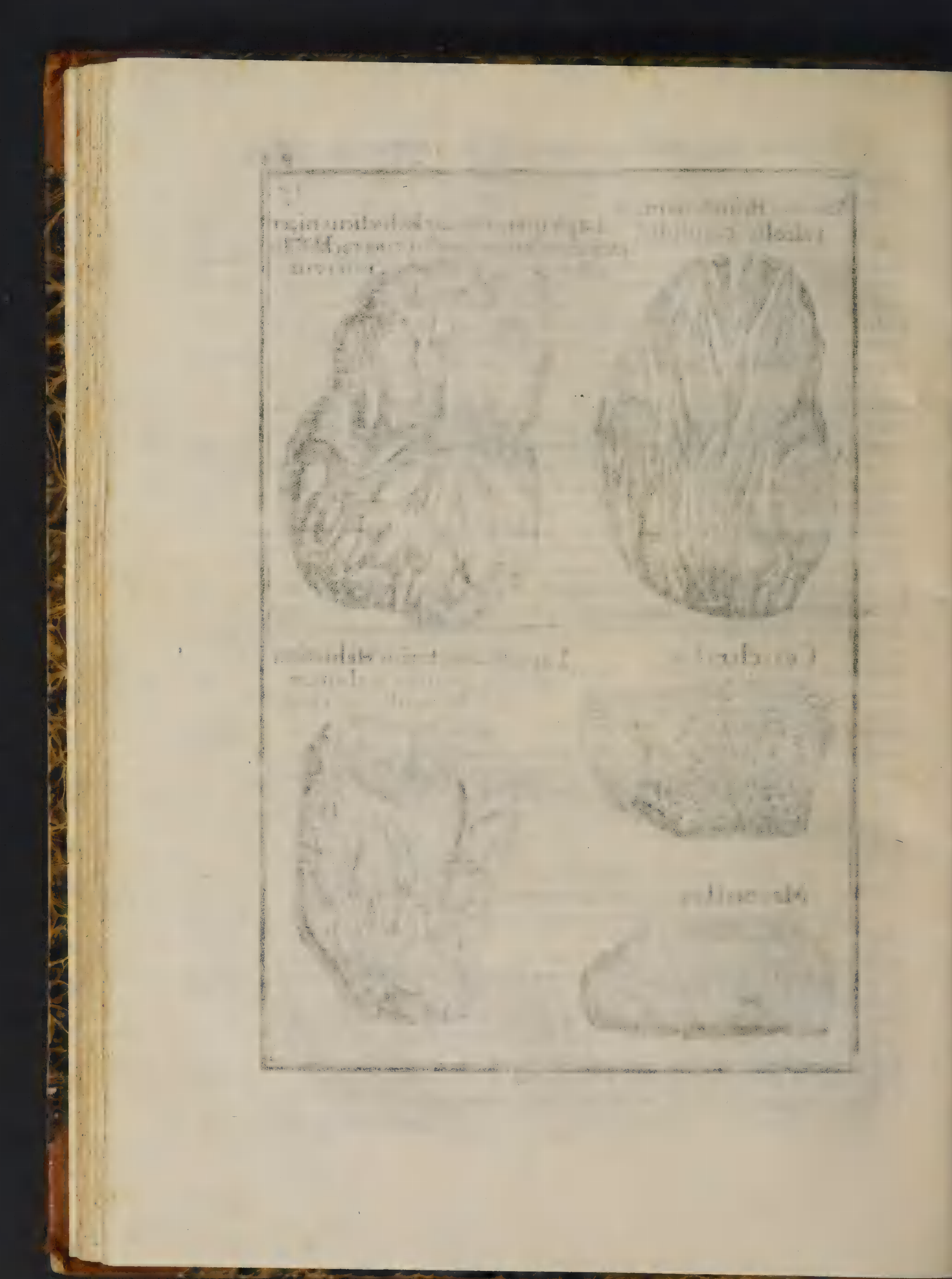
Teſſeræ Luſoriæ lapideæ Badenſes. Steinene vvurffel. Tab. 51.

Teſſera Luſoria Foſſilis lapidea alba major. *Tab.* 51.
Teſſera Luſoria Foſſilis lapidea lutea mediocris. *Tab.* 51.
Teſſera Luſoria Foſſilis lapidea nigricans minor. *Steinene VVurffell.*

Ad genus lapidum figuratorum petrificatorum figuræ regularis pertinent etiam Teſſeræ Luſoriæ lapideæ *VVag. in Hiſt. nat. Helv. fol.* 329. germanicè: *Steinene VVurffel.* ubi ita deſcribuntur: Lapilli hi cubici parvi, albicantes, numeris ſuis exactè diſtincti circa oppidum Badam in pratis, ac foſſis mœniorum reperiuntur, quæ ibidem nonnunquam à talpis è terrâ extruduntur. Mirum ſanè naturæ ſunt miraculum, ſi artem auxiliatricem non habuerint, ſoliuſque naturæ ſoboles ſint; quamvis & hæc Polydædalus ſit artifex ubique mirabilis, ubique ſuſpicienda, in magnis & vilibus. Œdipus is mihi erit, qui harum cauſas protulerit; & ſi uſpiam, hìc profectò locum habet illud:

natu-


18.
Salicites Helueticus niger foliolis candidis.
Lapis frumentarius Helueticus niger semina melonum, cumini cum cochlitulis albis referens.
A
Cenchrites.
Lapis frumentarius Helueticus cinereus semina melonum, anisi, fœniculi referens.
Meconites.



——————— natura certè
Multa tegit ſacra involucra, nec ullis
Fas eſt ſcire quidem mortalibus omnia.

Hæc habet *cit. Clar. Author de* Teſſeris Luſoriis lapideis, quæ Badæ extra portam, quæ ducit ad balnea, retrò caſtellum ex parte viæ ſiniſtrà in ſpatio terræ quingentos paſſus longo, & ducentos lato effodiuntur, & quidem jam à plurimis annis, neque hodierno tempore tam raræ ſunt, ut non quotidie à pueris colligantur, & exteris balneis utentibus pro mediocri pretio divendantur. Ultra ſeſquipedem terram non penetrant, imò frequentiùs occurrunt ad ſpithamæ altitudinem in eà deliteſcentes. Variæ ſunt magnitudinis, ut ex figuris *Tab.* 51. patet, quibus tamen adhuc dimidio minores inveniuntur, colore quoque differunt; dantur enim albi, lutei, fuſci, & nigricantes, omnes tamen ſunt cubici, & punctis ſuis elegantiſſimè diſtinctis (exceptis pauciſſimis, in quorum uno aut altero plano numeri quandoque deſunt) aliquando majoribus, aliquando minoribus, ſemper verò concavis. Utrum arte ſint factæ, & ſtudio extra Badam per hunc terræ tractum diſſeminatæ, vel ab ipsà naturà ludendi, artemque imitandi nonnunquam avidà productæ fuerint, nullus certò aſſerere audet: priorem opinionem diſſuadere videtur tam longa annorum ſeries, per quam hucuſque ad multa millia fuerunt collectæ, impoſſibilitatem autem poſterioris ſententiæ tollit ipſa natura, quæ jam è materià lapideà plura corpora nobilitate ſtructuræ, & ipſo artificio figuram Teſſerarum longè ſuperantia produxit; quod magis judicium ad aſſenſum hujus opinionis moratur, eſt, nulla imaginabilis cauſa numerorum in his lapillis cubicis debito ordine & ſitu diſtributorum, cui accedit, in pluribus adhuc obſervari fibras oſſium, è quibus primò elaboratæ erant, quam tamen difficultatem ebur foſſile in monte Legerio frequenter obvium, & quaſi in ſuas fibras oſſeas diſtinctum eluderet. Teſſerarum Foſſilium uſus medicus hucuſque incognitus eſt, præterquam quòd ad luſum non minùs ac arte factæ quadrent.

Locus. Tab. 51. *Dubitatur de earum causà productivà.* *Teſſerarũ lapidearũ uſus.*

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati figuræ Irregularis & incertæ, ad quid referri debeant.

QUemadmodum per figuras Regulares intelliguntur illæ, in quarum ſtructurà aliqua ſymmetria deprehenditur, ita per Irregulares denotantur figuræ, in quibus nulla regularis proportio obſervatur.

Quid ſint figuræ Irregulares.

Species hujus generis ſunt:

Salicites Helveticus niger foliolis candidis. *Tab.* 18. *Ein Shvvartzer VVeidenbletterſtein.*

Lapis Frumentarius Helveticus niger ſemina melonum, cumini cum Cochlitulis albis referens. *Tab.* 18.

Lapis Frumentarius Helveticus cinereus ſemina melonum, aniſi, fœniculi & fructum Medicæ Polycarpos vel Cochlitulam compreſſam & umbilicatam referens. *Tab.* 18.

Lapis Frumentarius Helveticus maximus cinereus figuris longiſſimis.

Lapis Frumentarius Helveticus cinereus figuris lævibus, & rotundis latiſſimis, *Shvveitzeriſche Samenſtein.*

Salicites. Ein ſchvvartzer VVeidenbletter-ſtein. *Lapides Frumentarii.* Tab. 18.

Inter

Inter omnes lapides figuratos Helveticos Lapides Frumentarii tam artificio ſtructuræ, quàm diverſitate corporum, quæ continent, facile maximam merentur admirationem; ſi eorum figuras ſpectes, videntur debere inſeri generi ſemina plantarum exhibenti: Sed cùm revera ſemina non ſint, & tantùm figuræ irregulares, quæ obiter conſideratæ apparentem ſolùm foliolorum aut ſeminum imaginem præſeferunt; potius igitur ad genus lapidum figuræ irregularis pertinent. Nec obſtat, quòd tam à Lithographis, quàm ab ipſis incolis lapides Frumentarii ſeu *Kumichſtein* vocentur, Italis: *Pietra Frumentale ſeu Frumentaria*, cùm hæc denominatio tantùm ab eorum exiſtendi modo derivet.

Salicites. Tab. 18. *Eius foliolorum cauſa.*

Salicites Helveticus niger lapis eſt figurà *Tab.* 18. triplo major, niger & duriſſimus, figuris candidis, anguſtis, & oblongis foliolis Salicis ſimilibus donatus, quæ non aliter ac ipſæ venæ per lapidum ſubſtantiam vagantes producuntur à terrà magis exſiccatà luto lapideſcenti, rimaſque agenti immiſtà, quæ varias figuras efformat ſecundum diverſas luti fiſſuras, in quas ſeſe inſinuat, & nunc magis nunc minùs ſubſtantiam lapidis penetrat, prout fiſſuræ ſeu rimæ luti magis vel minùs profundæ erant. Vid: *Clar: Kirch: mundi ſubterranei lib.*8.*pag.*20.

Cornu Ammonis minimum. ſeu Orbes ſerpentiformes.

In Salicite præter figuras candidas lapidi immerſas, ac folia Salicis referentes obſervatur alia litterà *A* notata, quam *Scheuzerus* non incongruè Cornu Ammonis ſtriato minimo aſſimilat; orbiculata enim eſt, intorta, & ejus orbes ſerpentum in modum in ſe convolvuntur, ſtriiſque tranſverſis æqualiter diſtantibus donati ſunt: dein coloris eſt cinerei, ſtriis magis ad nigredinem vergentibus, & octo anfractuum, qui in æquali plano ſunt poſiti, neque ad umbilicum aliquam cavitatem efformant, per quod à Cornubus Ammonis plurium anfractuum diſtingui poſſet, nec non, quod ex plano oppoſito, quo figura lapidi immerſa eſt, tam orbes, quàm ſtriæ prorſus obliterentur, & nil niſi figura orbicularis è fluore ſplendente coloris plumbei in ſuperficie albicantis & ſeleniti haud abſimili conflata compareat, imò figuræ ſerpentiformis in extremitate lapidis apparentis, & ſummà diligentià ſeparatæ in ſubjecto ſelenite nullum aliud veſtigium relinquitur, quàm puncta albicantia, ordinem anfractuum ſerpentiformium diſpoſitione ſuà imitantia, quæ, quo magis lapidem penetrant, minora fiunt, donec tandem omnino deleantur, per quod etiam differt à figuris Lapidum Frumentariorum Suitenſium & Tigurinorum, quos deſcribit *Scheuz. in ſuo ſpecim: Lith. Helv.* quorum tractus ſerpentiformes utrinque convexi ſunt, & in duo æqualia ſphæræ ſegmenta diviſibiles, nec unquam in noſtris Lapidibus Frumentariis adhibito etiam microſcopio detegere potui, orbes ſerpentiformes per tranſverſas lineolas colligari, ſed tantùm obſervavi, ſtrias & eminentias unicuique orbi proprias, quæ alteri non communicantur.

Lapidum Frumentariorum deſcriptio.

Lapides Frumentarii Helvetici tam niger quàm cinereus Saliciti magnitudine quidem ſimiles ſunt, & duritie, ſed varietate & copià figurarum illum longè antecellunt; ſiquidem ſuperficies integra horum lapidum variis figuris plena eſt, quę obiter conſideratæ nunc ſemina melonum, vel aniſi, aut fœniculi repræſentant, nunc folia Salicis oblonga referunt, aliquando verò Cornua Ammonis ſtriata minima, vel etiam Cochlitulas umbilicatas, aut fructum Medicæ Polycarpos exhibent. De figuris folia ſalicis & Cornua Ammo-

Ammonis minima referentibus superiùs dicta sufficiant, nunc figuræ per Lapides Frumentarios dispersæ, & semina melonum, aut herbarum umbelliferarum exhibentes considerandæ veniunt.

Quòd hæ figuræ non sint vera semina, sed tantùm corpora iis similia è præcedentibus patet, videntur autem conflari è simplici, vel pluribus folliculis hiantibus, & adapertis, oblongis, ovatis, vel triangularibus, & non rarò subrotundis sibi invicem superpositis seu suprainductis, quorum centrum occupat granulum prædictis folliculis inhærens, & puncti centralis vicem gerens. Si plures folliculi ad constituendam figuram concurrant, vel magis dilatati in superficie hæreant, figuram seminibus frigidis majoribus assimilant, si verò simplex tantùm folliculus appareat, vel duo minores, & angusti cum granulo striato incluso semina carvi, anisi, &c. præseferunt. Omnes isti folliculi vel sunt læves, vel striati, aliquando undulati, & non nunquam solà fimbrià crenatà donati, neque ejusdem semper sunt coloris, plerumque tamen sunt albicantes, & lutei, vel etiam lividi, magnitudine quoque quàm maximè differunt, deprehenduntur enim inter minores jam adductos rotundi, diametro suo pollicem cum dimidio ęquantes & longi spithamam superantes, uno verbo, quo major est figura, eò plures folliculi ad eam efformandam applicantur, & secundum istarum dispositionem magis vel minùs æqualem etiam ipsamet figurarum superficies variat, ut una detur plana, altera convexa, alia concava. Abrasis figuris frumentariis, iisque similibus apparet non minùs, ac in orbibus serpentiformibus fluor seleniticus lividus punctis albis folliculorum figuram serie suà describentibus insignitus, quæ circa medietatem fluoris evanescunt.

Variarum figurarum in iis hærentium descriptio

Nisi prædictæ figuræ irregulares sæpius tam magnæ fierent, & è pluribus folliculis sibi invicem suprainductis conflarentur, credidissem, esse ova testaceorum marinorum conglomerata, & in lapideam substantiam versa, in ipsà verò petrificatione compressa, disrupta, ac aperta, quam ob causam in lapide hiantia deprehenderentur.

Pręter enumeratas figuras deteguntur in Lapidum Frumentariorum superficie Cochlitulæ minimæ umbilicatæ cum Conchitulis commixtæ, & Belemnitæ exigui acutissimi papillis minimis subluteis & non nisi ope microscopii visibilibus hinc inde consper si, quæ figuræ omnes ex eodem fluore selenitico livido constant.

Cochlitulæ & Belemnitæ exigui in Lapidibus Frumẽtariis apparentes.

Ex his colligere licet, figuras in superficie Lapidum Frumentariorum occurrentes, vel imagines corporum naturalium marinorum repręsentare, licet rarò integras, vel tantùm figuras partim regulares, partim irregulares cum nullo alio corpore naturali nec structurà suà nec formà convenientes, primas à vi plasticà seminis illius corporis marini, quod exhibetur, productas fuisse, vix dubitandum puto, quod in ultimà parte pluribus exponam. Hujusmodi figuras verò rarò integras observari, ratio in promptu est, quia aër frigidus, quo summæ alpes, in quibus hi lapides colliguntur, continuò perflantur, vim spiritùs seminalis supprimit, ut sese debitè expandere nequeat, & consequenter neque inchoatum opus perficere, ad quod accedit in hujusmodi alpibus lutum ad recipiendas formas minùs esse proportionatum, tam ob non parvam substantiæ ἀνομοιομερῆν, quàm ejus ab ambiente frigido nimis citam fixationem.

Reli-

Causa figurarum nulla corpora naturalia referentium.

Reliquæ figuræ tam regulares, quàm irregulares nulla corpora naturalia referentes à materiâ ſubtiliore ſulphureâ in coagulatione fluoris ſelenitici effloreſcente, & ab aëre ambiente fixatâ ortum ſuum trahere videntur, quod manifeſtant puncta albicantia in fluore relicta, & ipſam figuram in ſuperficie Selenitis hærentem ſerie ſuâ deſcribentia, viaſque deſignantia, per quas materia ſubtilior & ad coagulationem minùs apta in fixatione fluoris urgebatur, in cujus ſuperficie interiore & lapidem ipſum reſpiciente, eique incluſa nulla deprehenditur effloreſcentia, quia impulſus materiæ versus illam partem fieri ſolet, ubi minus obſtaculum occurrit, nimirum in eâ, quæ expoſita eſt aëri libero faciliter unicuique motui cedenti: neque mirandum eſt, etiamſi figuræ ſerpentiformes, vel ſemina referentes ſibi plerumque ſimiles, & quandoque etiam regulares exiſtant, nam fluor ſeleniticus ex omni parte à materiâ fixatâ & contractâ æqualiter preſſus ſubſtantiam ſubtiliorem æquali quoque modo urgere debuit, & conſequenter figuram regularem vel ſaltem æqualem deſcribere, nunc lævem, aliâ vice ſtriatam, prout nimirum effloreſcentia materiæ ex omni parte in eàdem vel diversâ quantitate expulſa fuerit, vel ab ipſo aëre ambiente in ſuo motu magis vel minùs impedita.

Duplex materia in qualibet petrificatione datur.

His confirmatur id, quod ſuperiùs jam in parte primâ dictum eſt, quòd nimirum plerumque in quàlibet concretione lapideâ duplex detur materia, quarum una ad induendam ſubſtantiam lapideam magis ſit proportionata quàm altera. Minus proportionata eſt vel nimis tenuis aut ſulphurea, vel nimis craſſa & terreſtris, ex hàc quodammodo confluente & hinc inde per ſubſtantiam lapidis præcipitatâ oriuntur eorum venæ, è priori autem diverſæ effloreſcentiæ tam cryſtallinæ quàm ſeleniticæ ad centrum lapidis vel peripheriam propulſæ, aut armaturæ variæ ſecundum variam ſulphuris diſpoſitionem.

Lapidum Frumentariorũ loca nativa.

In pluribus alpibus Helvetiæ Lapides Frumentarii occurrunt, Suitenſibus, Glaronenſibus, Subſylvanis, Uranienſibus, & Monaſterii Montis Angelorum, monte Pileato, ubi Septentrionem verſus ampli montis tractus Lapidibus Frumentariis undique referti ſunt, quandoque etiam à torrentibus in ſubjecta flumina deportantur.

Alcyonium tuberoſum majus cinereum in baſi cavitate donatum. *Tab.* 19. *fig.*1.

Alcyonia vulgò Feigenſtein. Tab. 19.

Alcyonium majus cinereum oblongum & acuminatum punctis quadratis Corallitæ Reticulati inſtar inſignitum, & in baſi profundâ atque latâ cavitate donatum. *Tab.*19.*fig.*2.

Alcyonium cinereum bifurcatum punctis quadratis Corallitæ Reticulati inſtar inſignitum, & in baſi tuberosâ cavitate donatum. *Tab.*19.*fig.*3.

Alcyonium minus cinereum pediculo inſidens, & in baſi tuberosâ ac ſtriatâ cavitate donatum. *Tab.*19.*fig.*4. *Feigenſtein.*

Quid ſint Alcyonia eorumque generandi modus. Cur ita vocentur.

Per Alcyonia intelliguntur corpora lapidea, quæ à ſpumâ maris tenuiſſimis ſordibus imbutâ mediante ſale marino, & accedente ſucco lapidifico in ipſo maris ſinu in ſubſtantiam lapideam concreſcunt, nomen autem hoc trahunt ab avibus, quæ Halcyones à Græcis, & à Latinis Alcedones vocantur, quia ex iis mari innatantibus nidos ſuos exſtruunt. Alcyonii duo ſunt genera, unum mollius, quod vegetabilem habet conſiſtentiam, aliud du-

durius & lapideum cum Poro lapide magnam affinitatem habens, de quo nunc ſermo fit, hoc iterum vel ramoſum, vel globoſum eſt, ad illud Corallia & Corallitæ referuntur, ad hoc verò Veteres quinque alia Alcyonii genera reduxerunt. Primum figurà ſpongiæ ſpiſſum, & grave eſt. Secundum figurà longiuſculà foraminibus plenum, leve, & odore Algæ. Tertium ad vermiculi figuram accedit, & Purpuræ colorem, quod Mileſium vocatur. Quartum leve, & pinguedine ſordidis foraminibus plenum. Quintum demum fungo ſimile eſt, intus aſperum, & pumicem refert.

Eorum differētia. *Alcyoniū Mileſium.*

Alcyonii hìc deſcribuntur quatuor ſpecies, quæ à *Scheuz*: ob figuram ficùs Ficoides, & *à VVagn: in M.S.C.* Caricoides vulgò: *Feigenſtein* appellantur. Utrum præſentes Alcyonii ſpecies non etiam ad Fungitas referri poſſent, dubito, nam aliquas Fúngi *ὑπερματίας* caliculatis ſpecies *Bocconi pag.* 301. expreſſas ad amuſſim præſeferunt.

Alcyoniorum deſcriptio.

Magnitudine & formà cum figuris *Tabulæ* 19. conveniunt, ut ulteriore deſcriptione non indigeant: reperiuntur in monte Legerio, & Randio diverſæ magnitudinis & figuræ.

Tab. 19. *Locus.*

Coagulum aqueum lapideum. *VVaſſer, ſo zum Stein vvorden.*

Huic tertiæ Claſſi corpora petrificata complectenti finem imponet Coagulum aqueum lapideum, ſimpliciſſima omnium petrificatio, cujus etiam mentionem facit *VVormius muſ. fol.* 52., etenim concreſcit ex purà aquà arenulis minimis, & inviſibilibus, vel ramentis lapideis imprægnata, quæ cum aquà decurrentes mediante admixto liquore viſcido & ramoſo paulatim alicui loco declivi adhærent, quibus ſenſim plures ſubſequentes ſeſe aſſociant, & agglutinantur, ut ſic ejuſmodi Coagula aquea lapidea aquam leviter & quaſi guttatim cadentem præſeferentia producant. Magnitudine & figurà multùm diſcrepant, plerumque tamen oblonga ſunt, quorum interior ſeu ſeſſilis pars, quæ nimirum loco declivi applicata erat, ab ipsà loci ſuperficie formam ſuam acquirit, externà, cui ramenta adhærebant, lævi & inæquali nunc magis nunc minùs craſsà axungiæ in candelis hærenti fuſæ & iterum coagulatę haud abſimili efformatà.

Coagulum aqueum lapideum. VVaſſer, ſo zū ſteī vvorden. *Et deſcriptio.*

Noſtra Coagula aquea coloris ſunt cinerei, opaca, & ſatis dura, circa ripam Rheni non procul Rheinfeldà copiosè reperiuntur. Appendicis loco ſit Rapa in lignum mutata. *Ein hœlzerne Ruben.*

Locus nativus.

Hanc inveni in vinetis proximi montis circa VValdshuetium è parte Soli meridionali expoſità, quæ prorſus lignea erat, omni humiditate exhauſtà, ita ut nec pars foliorum Rapæ infima adhuc inhærens exciperetur. Mirabilis ſanè effectus & tenui meo judicio radiis ſolaribus potiſſimum adſcribēdus, qui extracto prius omni ſucco Rapæ eam à putredine liberarunt, & poſtea omnimodè exſiccatam in ſubſtantiam ligneam converterunt: nam veroſimile videtur, omnium hujuſmodi majorum radicum fibras ligneas eſſe, earumque ſubſtantiam ligneam ſolùm à nimià humiditate admixtà, & teneris utriculis eam retinentibus, fibraſque ligneas ambientibus occultari.

Rapa lignea. Ein Hœlzerne Ruben. *Generationis modus.*



LIBER QUARTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS QUARTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS INTORTOS, QUORUM ORBES SERPENTUM IN MODUM IN SE CONVOLVUNTUR, ET AMMONIS CORNUA VOCANTUR, AD QUAM CLASSEM QUOQUE REFERENDI SUNT NAUTILITÆ OB EUNDEM CIRCUMVOLUTIONIS MODUM.

POstquam Lapides Figuratos tradidimus, quorum plerique ad corpora naturalia terreſtria referuntur, ii enarrandi ſunt, qui communiter ab omnibus ad corpora marina, quæ figurâ ſuâ præſeferunt, reducuntur, inter hos primò occurrunt utpote magis frequentes, & tam varietate figurarum, quàm ſtructuræ artificio reliquos omnes facilè ſuperantes Ammonis Cornua dicti, de quibus ſit

CAPUT PRIMUM.

Ammonis Cornua quid ſint.

Ammonis Cornua quid ſint. Eorum nota Characteriſtica.

AMmonis Cornua ſunt Lapides Figurati Intorti, & ita ſerpentum in modum convoluti, ut eorum orbes nullâ ex parte producantur, & in hàc figuræ ratione eorum Nota Characteriſtica conſiſtit.

Cur vocētur Cornua Ammonis.

Quòd hic lapis jam antiquiſſimis temporibus fuerit cognitus habetur ex *Plinio lib.*31.*cap.*10. illum inter gemmas referente ſequentibus verbis: Hammonis Cornu inter ſacratiſſimas Æthiopiæ gemmas aureo colore arietini cornu effigiem reddens. Promittitur prædivina ſomnia repræſentare. Solet ferreo armari hoc cornu colore, qui aluminis ſucco accedente in æreum, vel aureum facilè mutatur, quemadmodum ferro ipſi facilè contingit. Vocatur Cornu, quia ad modum alicujus Cornu Arietini convolutus eſt, & Ammonis, vel quòd in ſolo arenoſo circa templum Jovi Ammoni à Bacho in gratiarum actionem ob inventum ductu arietis, quem Jovem fuiſſe exiſtimaverat, in Lybiâ fontem ſumptuosè exſtructum occurrat, prout legitur in *Polyhiſt. Jul. Solini cap.*27. Illic (ad Templum Hammonis) lapis legitur, Hammonis vocant Cornum, nam ita tortuoſus, & inflexus, ut effigiem reddat Cornu Arietini, fulgore aureo eſt, prædivina ſomnia repræſentare dicitur ſubjectus capiti incubantium. Vel ut Inventores hujus lapidis, quem inter gemmas collocarunt, & cui fortè quamplurimas alias virtutes, licet fabuloſas, malè credula gentilitas adſcripſit, divinas quaſi vires impoſitione divini alicujus nominis magis propalarent, & hominum imaginationi imprimerent. Vel demum etiam ipſo cultu erga Jovem Ammonem ducti pretioſum hunc lapidem nomine Jovis Ammonis vocarunt, ut ejus nomen ultra dilatarent, & immortale redderent, non ſecus ac plures Botaniſtæ hujus & præteriti ſæculi herbas nomine Sanctorum, vel optimo-

Eorum vires ſecundum Veteres.

timo-

timorum ſuorum Mecenatum ad conteſtandum internum venerationis ſuæ affectum appellarunt. Qui plura de Etymologiâ hujus nominis deſiderat conſulat *Exercit. Hiſtor. Phyſic. de Cornu Hammonis cap.* 1. *Joan. Reiskii*, ubi prolixè de eà tractatur. Germanicè dicitur: *Scherhorn oder Zieherhorn.*

Differentiæ Cornuum Ammonis quoad faciem externam, eorumque figuras, & anfractus è ſubſequente generum & ſpecierum enumeratione patebit, ſtructuram verò internam quod attinet, hæc tam varia & mira eſt, ut vix quidquam in universâ rerum naturalium ſerie (ſi viventia excipias) occurrat, quod majorem alicujus Philoſophi attentionem mereatur.

Mira eorũ ſtructura interna.

Potior Cornuum Ammonis pars è Spondylolithis, ſeu Vertebris lapideis ſummo artificio inter ſe articulatis conſtat, alia Spondylolitharum loco internis concamerationibus, ſeu loculamentis undique ſpiculis cryſtallinis obductis, & per ſepta undatim incurvata diſtinctis donantur, quæ ablato ſuperiore laqueari intuentibus jucundum præbent ſpectaculum, non pauca è lapide ſilicis inſtar duro, & per totum ſui tractum æquali conflantur, qui ſæpius ob duritiem ſuam ad pyritem accedere videtur, nonnunquam occurrunt ſubſtantiæ ad modum lapidis Bononienſis è fibris ſeleniticis à puncto quaſi centrali exortis, & ad peripheriam uſque porrectis elaboratę, quandoque etiam, ſed raris vicibus, deprehenduntur Cornua Ammonis, quorum ſubſtantiam internam occupant meri lapilli figurati, quod tamen potius monſtroſum quàm naturale pronuntiarem.

Potior eorum pars è Spondylolithis inter ſe articulis conſtat. Alia cõcamerationi- donantur. Plura è ſimplici lapide conflantur.

CAPUT SECUNDUM.

Structura interna Cornuum Ammonis exponitur, quæ è Spondylolithis diverſi generis inter ſe articulatis conſtat.

UT admiranda hæc & tam varia Cornuum Ammonis interna ſtructura eò clariùs innoteſcat, expoſitioni cujuslibet ejuſdem differentiæ paululiſper inhærebimus, incipiendo à deſcriptione Spondylolitharum ſeu Vertebrarum lapidearum, de quibus in Comitatu Tyrolenſi repertis nonnulla etiam tradit *Hier. Velſchius Eph. Germ. art.* 1. *obſ.* 157.

Spondylolithæ ſeorſim ſeu ſeparati conſiderari poſſunt, vel conjuncti; Spondylolithæ ſeparatim, ſeu ſeorſim conſiderati ob plurimas ſuas protuberantias, & apophyſes, varias cavitates, ſulcos, & fiſſuras regulari ordine ſitas, & ex utroque latere pares, nec non etiam propter eorum uſum, quæ eſt articulatio mutua, vertebris ſpinam animalium conſtituentibus prorsùs ſimiles ſunt, unico excepto, quòd nimirum cavitate internâ deſtituti ſint pro tranſitu medullæ ſpinalis, quæ cavitas aliàs omnibus reliquis vertebris propria eſt.

Spondylolithæ vertebris animalium ſimiles ſunt.

Spondylolithæ commodè in tria genera dividi poſſunt. Primum continet Spondylolithas ſubrotundos, & Cornua Ammonis ſpinâ ſubrotundâ conſtituentes. Secundum complectitur non nihil compreſſos, & in extremitate ſuâ ſuperiore apophyſi longâ non nihil incurvatâ, & extra proprium corpus valde productâ, roſtrum corvinum non ineptè referente, donatos, è

Dividuntur in tria genera.

quibus Cornua Ammonis ſpinâ inter duos ſulcos eminente conflantur: Tertium denique eos includit, qui Ovati ſunt, aut valde compreſſi, & in extremitate ſuâ acuminati, protuberantiiſque magis teneris inſtructi, atque inter ſe uniti Cornua Ammonis ſpinâ acutâ, vel eminente componunt.

Spondylolithæ primi generis aſſimilantur vertebris ſerpentum vel anguillarum. Tab.21.

Spondylolitharum primi generis mentionem quoque facit *VVormius in ſuo præclaro muſeo ſæpiùs jam citato pag.86.* illoſque aſſimilat vertebris ſerpentum ſeu Anguillarum, niſi quòd à caudâ in caput uſque craſſitie, & magnitudine ſenſim creſcant, & duos conjunctos depictos exhibet. Noſtros ſiſtit *Tabula* 21. primò ſeparatos, dein unitos: Separatorum facies interna *num.* 2. indicata reſpicit principium Cornuum Ammonis, altera verò *num.* 1. caudam ſeu eorum finem, quamobrem hanc poſteriorem Spondylolithæ internam faciem, illam autem anteriorem vocabimus.

Deſcriptio internarũ facierum Spondylolitharũ primi generis.

Poſterior Spondylolitharum interna facies ſex majoribus protuberantiis aut apophyſibus donata eſt, & totidem minoribus. Majorum una utrinque minore ſtipata ſuperiorem, alia verò, ſub quâ magna fiſſura eſt, inferiorem extremitatem occupat. Reliquæ quatuor ad latera utrinque duæ intermediis ſemper duabus minoribus locatæ ſunt. Majores omnes obliquè aſſurgunt, donec extremitate ſuâ peripheriæ æquales ſint, ad quam minores tranſverſim, & horizontaliter producuntur, ſine dubio, ne cavitates ab aſſurgentibus apophyſibus efformatas impleant, & conſequenter aditum prohibeant protuberantiis ſubſequentis Spondylolithæ, ſicque articulationem mutuam impediant, quæ *in figurâ conjunctorum ejuſdem Tabulæ* repræſentatur. In anteriore Spondylolithæ ſubrotundi internâ facie quoque ſex obſervantur majores apophyſes, ſeu proceſſus, quarum duæ laterales infimæ bifurcantur, cavitatem oblongam inter ſe relinquentes ad recipiendam infimam antecedentis Spondylolithæ apophyſin. Duæ aliæ majores protuberantiæ ſitæ ſunt in ſupremâ faciei parte, maximæ autem & laterales non nihil compreſſæ medium tenent locum. Minorum tantùm quatuor apparent veſtigia utrinque duo ad latera intra ſuperiores & maximas apophyſes prominentia, de reliquo cum prioribus conveniunt.

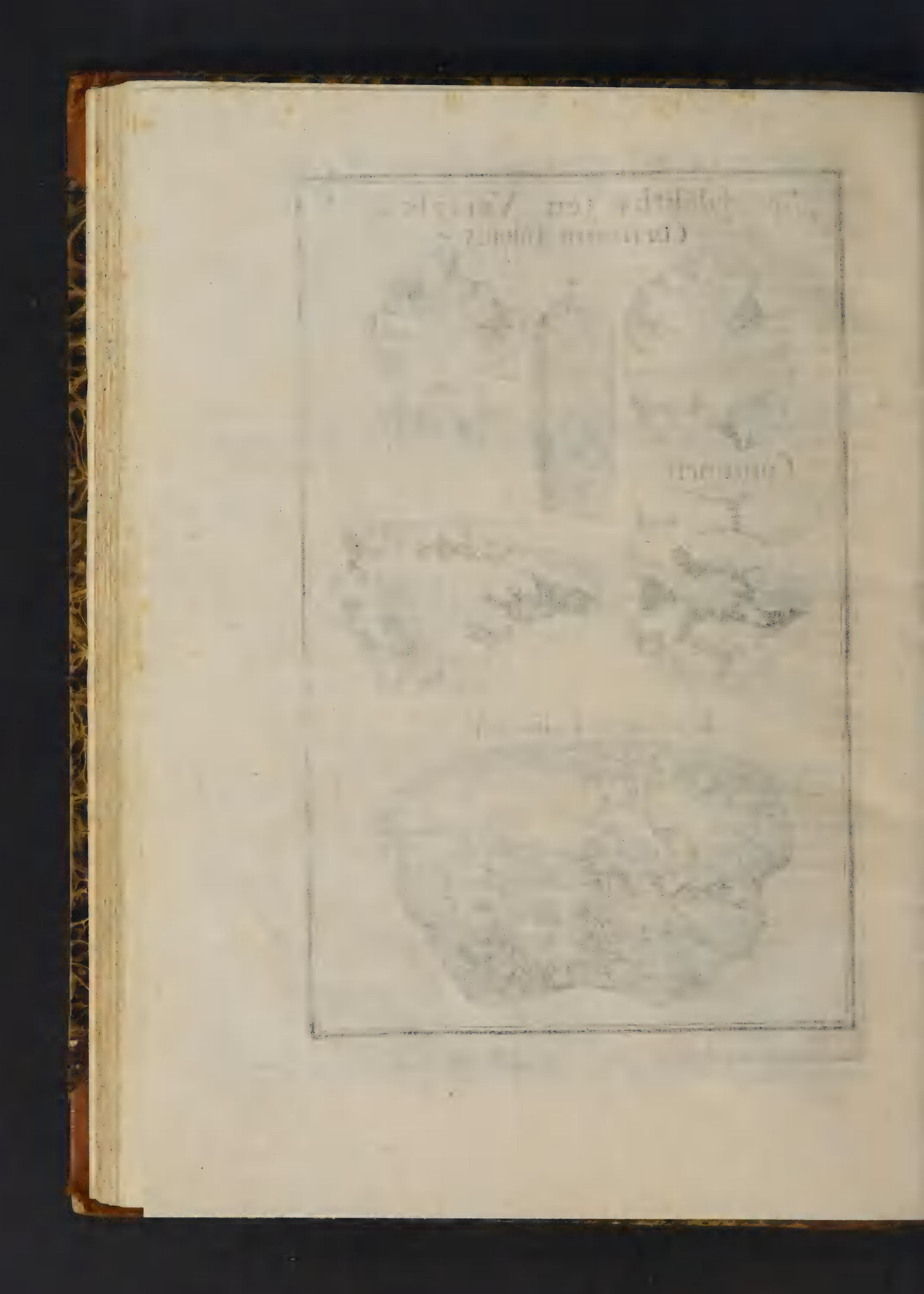
Deſcriptio Spondylolitharũ ſubrotundorũ inter ſe articulatorũ. Tab.21.

Spondylolithæ Subrotundi hactenus ſeorſim deſcripti inter ſe articulati, & conjuncti figuram efformant ſimilem illi, quæ *in Tab.* 21. repræſentatur, in quâ primò notandum eſt, Apophyſes Spondylolitharum ad extremitatem lapidis ſeu ſuperficiem Cornuum Ammonis pertingentes ſemper magis dilatari, & ſolùm horizontaliter in plures ramos diſtribui, ac accreſcere. 2. Circumferentias omnes tam apophyſium dilatatarum, quàm earum ramuſculorum per extimam Ammonis Cornu peripheriam diſtributorum undique pulcherrimis laciniis exornari, ſimilibus iis, quę in extremitatibus oſſium cranii alicujus fœtus nondum cohærentium & adhuc imperfectorum obſervantur. 3. Apophyſes anterioris Spondylolithæ majores verſus minores ſubſequentis apophyſes dirigi, & è contrà.

Cauſa figurarum foliacearũ in ſuperficie Cornuũ Ammonis apparentiũ

Ex his notatis colligere licet primò: Figuras foliaceas in ſuperficie Cornuum Ammonis frequenter apparentes produci à ramificationibus apophyſium ſeu proceſſuum Spondylolitharum per eam diffuſis. Secundò: Cauſam, cur hæ figuræ foliaceæ aliquando ſint confuſæ, & omni ſymmetriâ privatæ, uti videre eſt *in figurâ infimâ ejuſdem Tabulæ* eſſe Apophyſium Spondylolitharum tam quoad numerum, quàm ſitum & magnitudinem inæ-


P. 76.
21
Spondylolithæ ſeu Vertebræ.
1 Cornuum Am̄onis. 2.
4
Coniuncti.
3.
Iuncturà Foliaceà.



inæqualitatem, quà eorum ramificatio regularis impeditur, si verò Apophyses fuerint æquales numero, magnitudine & situ, ramificationes etiam erunt inter se proportionatæ & consequenter ipsæ figuræ foliaceæ, quæ ab his dependent, nisi ab aliquà causà externà earum propagatio regularis prohibita fuerit. *Vid. ejusdem Tab. fig.* 4.

Cur hæ figuræ sæpius observētur confusæ & sine symmetriâ.

Præter dicta duò corollaria sequentes insuper conjecturæ, licet valde dubiæ, innui videntur. Prima est: Spondylolithas Subrotundos non tantùm figurà & apophysibus suis ossibus seu vertebris animalium assimilari, sed etiam ossium instar crescere, hàc solùm differentià, quòd in illis fibræ elongatæ non appareant propter substantiam magis densam & terrestrem. Fundamentum hujus conjecturæ sunt laciniæ ramificationum extremitates exornantes, & eodem modo dispositæ, ac deprehenduntur in ossium nondum cohærentium, & adhuc imperfectorum marginibus. Ex hàc sequitur alia, quæ

Tab. 21. *Spōdylolithæ ossium instar crescunt.*

Secunda est: Hujusmodi lapides (supposito, quòd in terrà generentur) ab eàdem causà intrinsecà produci, & quoad figuram suam eodem modo dirigi, à quà ossa illis similia, in mari v. g., si ad illud pertineant, generantur.

Et ab eodē principio intrinseco incremētū suum sumunt.

Tertia. Vim plasticam hujus causæ intrinsecæ, seu spermaticæ plerumque terminum sibi à naturà præfixum nec in Spondylolithis, nec in Cornubus Ammonis complere, indicantibus hoc præfatis laciniis imperfectum opus denotantibus, & ipso Cornuum Ammonis principio, quod semper est aut Spondylolithes apophysibus suis instructus, aut rudis lapis nullà prorsus formà in internà suà facie donatus. Hoc autem provenit vel propter defectum materiæ, vel ejus improportionatam dispositionem.

Quarta. Amplas Apophysium dilatationes, & præter modum elongatas ramificationes probabiliter dependere à vi plasticà ipsius causæ intrinsecæ post inductam naturalem Spondylolitharum formam nondum quiescente, & loco aliarum partium, quas instinctu naturæ producere deberet, sed ob materiæ discrepantiam nequit, in ramosas hasce propagationes erumpente & sese diffundente.

Causa Apophysiū productionis & ramificationis.

Quinta. Strias in superficie Cornuum Ammonis apparentes produci in primordiis eorum generationis, & materià adhuc liquidà existente à mutuo foliacearum ramificationum sibi oppositarum congressu, quo materia in majori copià & non absque impulsu quodam congesta per modum alicujus striæ elevatur, ac figitur, aliquando integræ, aliquando divisæ, vel etiam tuberculis insignitæ, prout materia in majori vel minori copià colligitur, vel ipse congressus majore vel minore vi ac nisu peragitur.

Causa striarum quandoq; apparentiū Et turberculorum.

Sextà. Ramificationes foliaceas etiam in Cornubus Ammonis striatis apparentes probabiliter oriri à materià subtiliore, & formatis jam striis nondum omnino induratà, sed à vi plasticà seminis denuò ulterius propulsà.

Causa figurarum foliacearū in Cornub. striatis.

Spondylolithæ nostri Subrotundi subcinerei sunt coloris, & figuras in *Tabula* 21. expressas mole suà semel superant, duritiei non adeo insignis sunt, & ex lapide calcario videntur conflati.

Tab. 21.

Spondylolithæ Subrotundi in montibus sitis ad Arolam prope *Boetstein & Luggeren* nec non in monte Randio occurrunt.

Locus.

Spondylolithæ secundi generis, & Cornua Ammonis Spinà inter duos sulcos

Descriptio

Spondylolitharū secundi generis seu Coracoidæorum.

ſulcos eminente conſtituentes (quos ob apophyſin ſuam roſtrum corvinum referentem Coracoidæos voco) poſt ſubrotundos magis ſunt frequentes, majoremque numerum Cornuum Ammonis componunt. In ſupremâ ſuâ extremitate, quæ ſpina dicitur, donantur apophyſi ſeu proceſſu magno horizontaliter & ſecundum ſpinam ſito, acuminato, & utrinque ad latera ſulcato, qui à facie poſteriore extra corpus ipſius Spondylolithæ non parum producitur, roſtrique corvini inſtar incurvatur.

Altera verò Spondylolitharum Coracoidæorum extremitas fiſſurâ magnâ ſeu cavitate oblongâ & acuminatâ nec non circa exortum prædicti proceſsûs bifidâ donatur, in quâ recipitur roſtrum Coracoidæum anterioris Spondylolithæ unà cum duabus annexis laminis apophyſium ſeu protuberantiarum dilatatarum. *Vid. Tab.*21.*fig.*3. Præter dictam apophyſin Spondylolithæ Coracoidæi nullas alias veras apophyſes ſeu proceſſus quaſi adnatos, ſicuti in prioribus obſervantur, habent, ſed ſolummodo quoſdam tumores ſeu protuberantias leviores, in facie poſteriore quidem duas, & unicam in anteriore, hæc in medio ſita eſt, utrinque ſtipata ſatis amplà cavitate, ad recipiendas protuberantias oppoſitæ faciei, quarum una ſtatim ſub ſpinà, altera verò in parte infimà locata eſt, quibus præcipuis ſeu majoribus protuberantiis, & cavitatibus adjunctæ ſunt minores, ut eò firmius Spondylolithæ inter ſe articulari & uniri poſſint. *Vid. Tab.* 22. *fig. juncturà foliceà contractà*. Protuberantiæ prædictæ ad ſuperficiem Spondylolithæ elevatæ dilatantur non in ramos, uti præcedentes, ſed in laminas ipſi peripheriæ horizontales, quarum integra circumferentia non minùs ac ipſius proceſſus Coracoidæi nunc in profundas nunc in minùs profundas lacinias abit. *Vid. Tab.* 21. *fig.* 3. *& ſequentem figur. citat.* Laminæ iſtæ hoc modo laciniatæ non ineptè nubeculis divulſis aſſimiliari queunt, quarum extremitates ſimul unitæ & cohærentes in Cornubus Ammonis pulcherrimum opus foliaceum folia Petroſelini, vel alicujus Myrrhidis perquam eleganter referens efformant. *Vid. Tab.* 24. *fig.* 1. nam Spondylolitharum Coracoidæorum protuberantiæ in ramos nunquam dividuntur, aut elongantur, ſed tantùm in hujuſmodi foliola magis contracta erumpunt.

Tab. 21.

Tab. 22.

Tab. 21.

Tab. 24.

Spondylolithæ Coracoidæi ſunt magnitudinis ac figuræ in *Tabulis* expreſſæ, ſubcinerei coloris, eorumque ſubſtantia ad lapidem calcarium proximè accedit. In reliquis cum prioribus conveniunt, & in iiſdem locis quoque occurrunt.

Spondylolithæ Ovati ſeu Compreſſi.

Poſt Spondylolithas Coracoidæos deſcribendi ſunt Ovati, & in extremitate ſuà ſuperiore ſeu ſpinà quaſi acuminati, qui tertium Spondylolitharum genus conſtituunt, & tenerioribus apophyſibus inſtruuntur, atque inter ſe conjuncti Cornua Ammonis ſpinà acutà, vel eminente efficiunt. Rariſſimi ſunt hujuſmodi lapilli, & niſi arte à Cornubus Ammonis ſeparentur, vix inveniuntur, plerumque mole minores ſunt Spondylolithis primi & ſecundi generis, imò quandoque minimi occurrunt, ſiquidem etiam minima Cornua Ammonis ex iis componuntur. Noſter magnitudine figuram 1. *in Tab.* 22. *ſerie vltimà* expreſſam æquat, qui in medio faciei ſuæ internæ anterioris protuberantiam habet ſatis notabilem tam verſus partem ſuperiorem, quàm inferiorem in levem cavitatem abeuntem, à lateribus verò in quoſdam ramuſculos ſeu minores proceſſus ad lapilli peripheriam

Tab. 22.

uſque

usque porrectos, ac inter se spatiola leviter cava relinquentes dispertitam. Cavitatem superiorem excipit alia sed minor protuberantia in quatuor ramos seu apophyses versus spinam directos divisa, quibus tres minores cavernulæ efformantur, quarum media & ipsam spinam occupans amplior & profundior est; inferior cavitas autem abit in duos ramusculos elatiores, seu minores apophyses, qui in suo exortu foramen subrotundum efformant & ad extremitatem inferiorem usque protenduntur, ubi duos angulos acutos utrinque unum, & inter se fissuram triangularem, quæ omnibus spondylolithis in inferiore parte ad recipiendas interiores Cornuum Ammonis orbes, (prout supra iam dictum est) communis est, efformant, pluresque ramusculos seu minimos processus per totum suum tractum ex utroque latere diffundunt. *Vide fig. super. cit.* Opposita Spondylolithæ facies quoad situm cavitatum, & productiones apophysium huic prorsùs contraria est, exigente ita articulatione, ad quam sunt formati, propterea novà descriptione non indiget; substantia ejus marcasitacea est & forma suà cum figurà in *Tabulà* exhibità omninò convenit. Inventus est in monte Legerio.

Modus separandi spondylolithas articulatos.

Si quis autem desideraret spondylolitham separare ab ipso Cornu Ammonis, ut ejus apophyses magis apparerent, immergat illud aquæ calidæ, quæ illicò articulationes, præcipuè si Cornu Ammonis sit marcasitaceum, solvet.

Species Spödylolitharũ tã separatorum quàm unitorum.

Species & partes Spondylolitharum tam separatorum, quàm unitorum habemus sequentes:

Spondylolithæ subrotundi majoris subcinerei facies interna posterior. *Tab.* 21. *fig.* 1.

Spondylolithæ subrotundi majoris subcinerei facies interna Anterior. *Tab.* 21. *fig.* 2.

Spondylolithæ subrotundi majores subcinerei conjuncti apophysibus mutilatis, & laciniatis. *Tab.* 21. *Lapis sceleton serpentis referens VVorm. Mus. pag.* 86. Tab. 21.

Spondylolithæ subrotundi majores subcinerei conjuncti juncturà foliaceà laciniatà quàm maximè ramosà & longissimà. *Tab.* 21. *in fig. inf.*

Spondylolithæ subrotundi minores subcinerei conjuncti juncturà foliaceà laciniatà folia Filiculæ referente. *Tab.* 21. *fig.* 4.

Spondylolithes Coracoidæus major subcinereus processu coracoidæo majore & mutilato. *Tab.* 21. *fig.* 3.

Spondylolithes Coracoidæus major subcinereus processu coracoidæo minore extremis protuberantiarum oris quasi crispatis.

Spondylolithæ Coracoidæi majores subcinerei conjuncti processu coracoidæo minore juncturà foliaceà laciniatà, nubeculasque divulsas referente. *Tab.* 22. Tab. 22.

Spondylolithes Ovatus minor marcasitaceus spinà quasi acuminatà. *Tab.* 22. *n.* 1. *serie infimà*.



CA-

CAPUT TERTIUM.

Varia Cornuum Ammonis structura interna exponitur quæ non è Spondylolithis constare videtur.

EXpositis Spondylolithis, è quibus plures Cornuum Ammonis species construuntur, descriptionem variæ internæ Cornuum Ammonis structuræ aggredior, quæ non è Spondylolithis conflari videtur, &, licet hæc rarior sit, nec adeo frequens, tamen priori quo ad mirabilem & artificiosam suam texturam minimè cedit, imò illam quandoque superat.

Cornuum Ammonis Concameratorum descriptio. Tab.22.

Prima repræsentatur in *fig.2. Tab.22.* quæ meris constat concamerationibus, seu loculamentis per septa transversa undatim incurvata distinctis, spiculisque crystallinis internè undique obductis: dictæ concamerationes non minùs, ac septa transversa tali modo & regulà dispositæ sunt, ut jurares, opus esse alicujus peritissimi Architecti summo studio & industrià extructum: volutam enim arte factam, & secundum omnes Architecturæ civilis regulas efformatam pulcherrimè repræsentat, nam spiræ incipiunt à basi latiore, & sensim angustatæ in acumen tanquam punctum centrale desinunt, & quo magis spiræ angustantur, ita non minùs concamerationes quoad omnem suam dimensionem minuuntur, cunctaque septa transversa in rectà lineà posità, sibi tam quoad exteriora, quàm interiora, tam longitudinem quàm latitudinem usque ad intimum volutæ punctum perfectissimè correspondent. In ipsis tamen nulla prorsus cavitas vel foramen relinquitur, quo mediante posset observari aliqua inter dictas concamerationes communicatio, prout habetur in Nautilis, quorum concamerationes siphunculus pervadit. *Vid. Tab.29. fig. infimam.*

Tab. 29. *Eorum Facies externa.* Tab. 26.

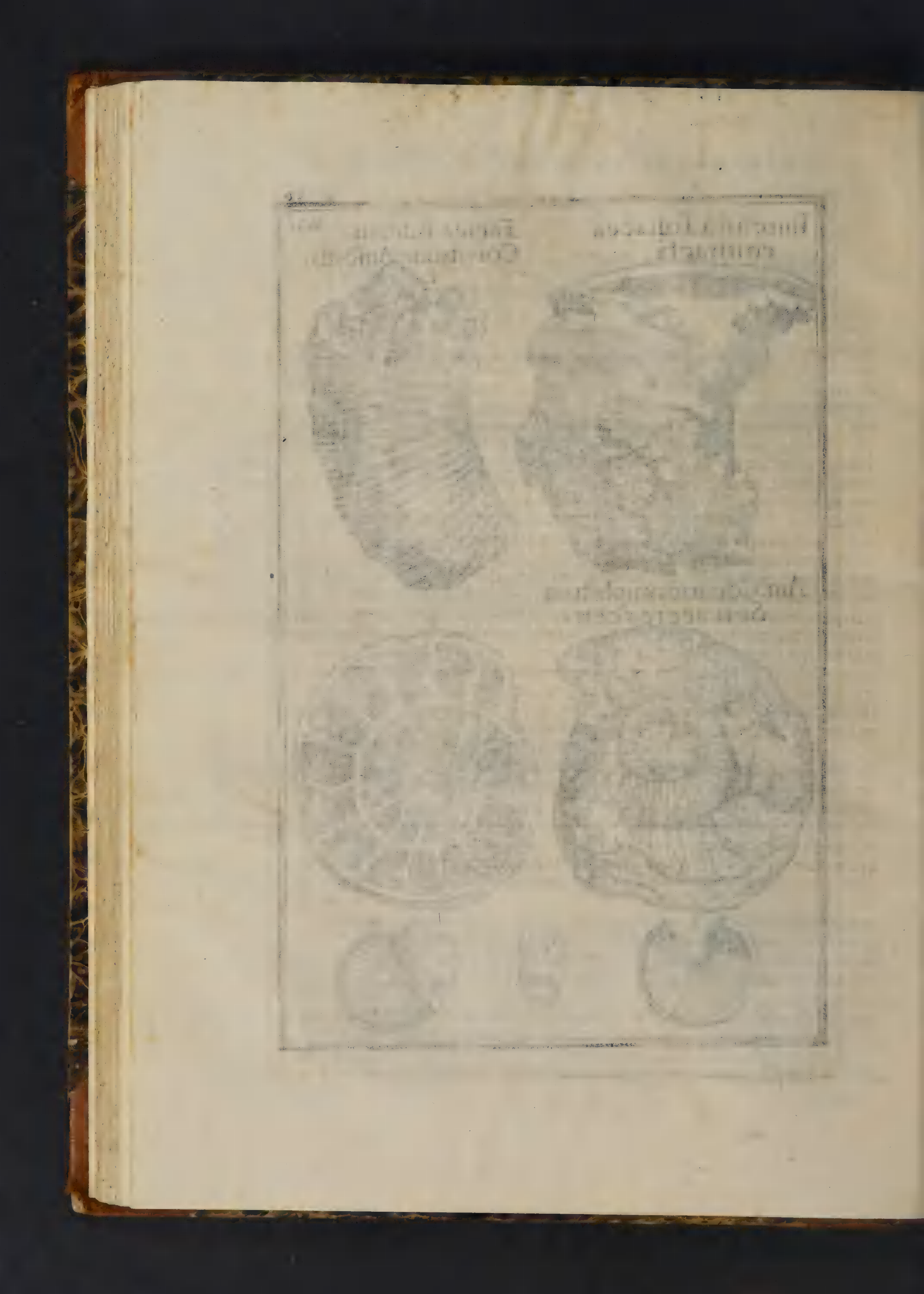
Faciem externam Cornuum Ammonis quod spectat, illa exhibetur *Tab. 26. n.4.* & semper observatur striis divisis præcedente quàdam lineà eminente continuà, & per integrum externum Cornu Ammonis orbem horizontaliter protensà. Juncturæ foliaceæ in hujusmodi lapidibus nunquam apparent. Duo similia Cornua Ammonis exhibentur à *D. D. Joan. de Muralto in Ephem: German: n.5. & 6. pag.44. fig.11. & 12. & à Luidio n.259. Nautilitæ cujusdam majoris facies interior crebris loculamentis crystallinis camerata.*

Ex his clarè patet, hujus Cornu Ammonis internam structuram à priorum structurà quàm maximè differre; etenim Spondylolitharum loco in hoc cavitates seu concamerationes observantur, & apophysium vicem implent septa transversa undulatim incurvata, ac demum pulcherrimum juncturarum foliacearum in præcedentium superficie externà apparentium ornamentum supplent in hoc splendentia, & transparentia spicula crystallina, vel selenitica totam internam concamerationum faciem elegantissimè obducentia.

Non ob eo-

Unde dubitandum est, utrum hujusmodi Cornua Ammonis sint ejusdem spe-


22
Iuncturà Foliaceà contractà.
Facies Interna Cornuum Am̃onis.
1
Am: Cor: incompletum Seu accrescens.
2
3.
1.
A.



ſpeciei cum præcedentibus, id eſt, utrum ſint producta à vi plaſticâ ejuſdem ſeminis, à quo illa generari ſolent, vel alterius ab illo ſpecie diſtincti. Hanc ultimam opinionem perſuadere videtur, quòd plura Cornua Ammonis Concamerata, ſpiculiſque cryſtallinis obducta, & ſeptis undatim incurvatis internè diſtincta deprehendantur eàdem regulâ, eodem ordine, & ſimillimâ totius internæ ſtructuræ, omniumque partium illam conſtituentium ſymmetriâ producta, ut meritò conjicere liceat, Concamerata Ammonis Cornua à vi plaſticâ peculiaris ſeminis à primorum ſemine diſtincti generari, & conſequenter tam quoad internum ſuum principium quàm etiam ipſam ſtructuram diverſum genus & ab iis diſtinctum conſtituere, neque obſtat, quòd ſæpius idem principium productivum à debitâ ſubjecti ſui formatione aberrans corpora diverſimodè figurata producat, vel ob materiæ defectum, vel ejus heterogeneitatem, vel alias circumſtantias naturalem ejus motum impedientes, aut invertentes; nam in hoc caſu plura quidem corpora producet à ſolitâ figurâ quandoque aliena, ſed non ſibi tam quoad internam quàm externam ſtructuram omninò ſimilia, quoniam quâlibet vice ob diverſam cauſam à naturali formatione deflectit, & ideo etiam nunc in hâc, dein in aliâ parte efformandâ deviat. Spicula cryſtallina internam concamerationum faciem obducentia quod attinet, probabile eſt, illa in primordiis lapidum generationis producta fuiſſe è materiâ nempe tenuiore & limpidâ ob conſtrictionem reliquæ materiæ primò lapideſcentis per poros exſudante, & dein etiam in cryſtallos, aut ſelenitas angulares, ſplendentes & quandoque etiam tranſparentes obrigeſcente, eodem prorſus modo, quo ſelenitas circa VValdſhutium in ſuâ matrice formatos fuiſſe enarravi, quod phænomen manifeſtè quoque probat opinionem, quæ aſſerit, Lapides Figuratos in terrâ generari; nam ſi eſſent tantùm petrificata, neſcirem, quomodo in eorum meditullio tales lapides tranſparentes & cryſtallini produci potuiſſent, imò potius horum generatio omninò debuiſſet impediri.

dem principio ſeminali, quo reliqua Ammonis Cornua generãtur, producantur.

Modus generationis ſpiculorum cryſtallinorum internã Cornuum Ammonis Concameratorum faciẽ obducentiũ.

Cæterùm lapis eſt ſubcinerei coloris, durus, & magnitudine ſuâ figuram *in Tabulâ* expreſſam unâ vice ſuperat, craſſitie verò duos digitos tranſverſos æquat. Inventus eſt in montibus comitatûs Badenſis prope pagum *Dægenfelden* & oppidum *Clingnau*.

Cornu Ammonis cõcamerati color, magnitudo & locus.

Tertia interna Cornuum Ammonis ſubſtantia conflatur è fibris ſeleniticis à foraminulo quodam ſubrotundo centri vicem gerente, & ad recipiendam quandam apophyſin ſine dubio inſtituto ortis, rectâque lineâ ad modum fibrarum Lapidis Bononienſis aut alicujus Belemnitæ. (*Vid. Tab. 2. lit. A. & Tab. 37.*) ad peripheriam uſque porrectis: Puncto centrali verſus partem interiorem adjacet fiſſura triangularis ſatis ampla, ut ſpirarum orbes eidem applicari poſſint, margo verò ſive fimbria externa fibrillas ſeleniticas colligens ſubſtantiæ eſt ejuſdem cum Spondylolithis & calcariæ ſimilis. *Vid. Tab. 22. fig. 3. in ſerie infimâ.*

Deſcriptio internæ Cornuum Ammonis ſubſtantiæ è fibris ſeleniticis conflatæ. Tab. 22.

Subſtantia Cornuum Ammonis è hujuſmodi fibris conflata valde rara eſt, imò mihi præter hanc unicam nullam aliam videre contigit, unde non immeritò dubito, utrum hæc ſola particulare genus, & tam quoad ſuum principium productivum quàm ſtructuram internam ab aliis Cornubus Ammonis diſtinctum indicare queat; nam quandoque talia producta ſolum-

modò lusui naturæ ob varias causas in formatione rerum aberrantis adscribenda sunt, præcipuè verò illa, quæ rarissimè vel unicâ tantùm vice observata sunt.

Quæ eodẽ modo generantur ac prædicta spicula crystallina.

Generatio fibrarum seleniticarum integram hujus Cornu Ammonis substantiam internam constituentium probabiliter ab eàdem causâ, quæ in explicatione spiculorum crystallinorum prioris Cornu Ammonis adducta est, dependet, hoc tamen discrimine, quòd, cùm hæ sint in majore quantitate, & copiâ suâ integram internam substantiam occupent, major quoque quantitas, & quidem potior materiæ tenuioris, & aquæ instar per poros marginis lapidescentis propulsæ, vel jam in ipsâ cavitate contentæ adfuerit. Ratio autem, cur spicula seu fibræ hæ crystallinæ aut seleniticæ versùs internam lapidum substantiam frequentiùs dirigantur, alia assignari non potest, præterquamquòd fortè coagulatio materiæ lapidescentis ab extimâ superficie propter ambiens frigidum plerumque incipiat, & consequenter materiam tenuiorem versus partem internam propellat, donec sensim sine sensu etiam condensetur, & in hujusmodi lapillos crystallinos figatur, prout videmus ceram liquefactam, aut etiam sevum semper prius condensari quoad partem suam externam aëri expositam, internâ substantiâ adhuc fluidâ remanente. Frigus autem petrificationes promovere habetur ex eo, quòd loca ei exposita v. g. Septentrionalia semper sint magis saxea, pluribusque lapidibus referta, quàm illa, quæ temperato aëre gaudent, & ambiente calidiore perfunduntur. Lapillus magnitudine suâ similis est figuræ, cinereique seu plumbei coloris, & fuisse articulum Cornu Ammonis Striati striis divisis in spinam subrotundam abeuntibus facilè ex ipsâ superficie externâ cognoscitur.

Ratio, cur plerumque in lapidibus intrinsecè generentur.

Descriptio Cornuum Ammonis, internæ substãtiæ, quæ è simplici lapide constat.

Major Cornuum Ammonis copia deprehenditur, quorum interna substantia (quæ quarta est) è puro lapide, quandoque quasi calcario, quandoque ad Pyritem accedente, nulloque prorsus vestigio alicujus Spondylolithæ, vel apophysis, aut fibrillæ seleniticæ insignito, sed omninò per totam substantiam suam æquali, & omni figurâ peculiari privato constituitur, nec tamen desunt hujusmodi Cornubus Ammonis in superficie suâ striæ cujuscunque speciei, densiores, & tenuiores, imò præter strias nonnunquam etiam tuberculis insignibus exornantur.

Descriptio Cornu Ammonis, cuius internæ substãtia è meris Lapillis Figuratis alterius speciei coagmentatur. Tab. 22.

Quinta & ultima interna Cornuum Ammonis structura consistit in Lapillis Figuratis alterius speciei, ei tanquam suæ propriæ matrici immersis, prout videre est *in Tab. 22. fig. 1. serie primâ*, in quâ exhibetur frustum Cornu Ammonis Striati striis divisis in spinam subrotundam abeuntibus, cujus interna substantia à parte superiore usque ad inferiorem è meris Conchitulis Anomiis striatis minimis coagmentatur, qui sibi invicem ita incumbunt, ut videantur studio illi tanquam alicui loculo impositi, superficiẽ tamen extimam non tangunt, sed fimbriâ quasi lapideâ lineas duas densâ colliguntur, non secus ac fibrillæ seleniticæ superiùs descriptæ, multo minùs striarum in superficie Cornu Ammonis expansarum ordinem interrumpunt: substantia lapidis calcariæ proxima est, sublutea, lapisque mole suâ figuram exhibitam unâ vice superat. Inventus est in montibus comitatus Badensis prope Lüggeren.

Structura

Si quidquam dubiam reddat veritatem opinionis, quod Lapides Figurati sunt

fint Reliquiæ marinæ in Univerfali Cataclyfmo ab aquà in terram projectæ, & dein petrificatæ, eft interna præfentis Cornu Ammonis fubftantia feu facies è tam numerosâ Conchitularum Anomiarum congerie coagmentata. Etenim captu difficile eft, quomodo & quà vià tanta Conchitularum progenies in internam Cornu Ammonis fubftantiam penetrare potuerit, nifi admittatur, quòd unà cum illo fimul in terrâ productæ fuerint. Nam ante petrificationem fe in illam infinuare non poterant, cùm fpiræ Cornuum Ammonis non fint fiftularum inftar concavæ, fed vel è Spondylolithis aut feptis tranfverfis conftent, multò minùs hoc poterat fieri poft petrificationem, cùm jam integra Cornu Ammonis fubftantia materià lapideà erat repleta, & in naturam faxeam converfa, probabilior igitur conjectura erit, femina Conchitularum Anomiarum fuiffe commixta materiæ jamjam in figuram Cornu Ammonis formandæ, & cum hujus femine fimul fœcundata, quorum vis plaftica materiam difpofitam, fibique neceffariam in figuras à naturâ præfixas efformavit, reliquà femini Cornu Ammonis relictà, quæ nullis Conchularum feminibus imbuta faciliter in figuram contento femini propriam expandi poterat, quod etiam in animalibus evenire jam fæpius obfervatum eft, dum mufcæ, & plura alia infecta femina fua intra corpora majorum animalium, licet nondum ad debitam perfectionem perductorum, deponunt, quæ fenfim fœcundantur, & in animalcula fuæ fpeciei convertuntur, corpore majoris beftiolæ illæfo, & integro remanente. Legatur *Goedart. in fuo Curios. Papilionum Tractatu*, ubi habet, quòd ex unicâ Chryfalide vel Aureliâ ad trecentum minimæ mufcæ cum Papilione avolaverint; quibus adde, quòd, fi Conchitulæ fuiffent jam ante petrificationem in interno Cornu Ammonis finu reconditæ, impoffibile videretur, eos in fubftantiam lapideam converti potuiffe; nam irruens fuccus lapidificus ab ipfo teftaceo (fi Cornua Ammonis ad teftacea reducenda fint) vel potius offeo involucro in fuo curfu ita fuiffet impeditus, ut ne quidem earum poros attingere valuiffet, ne dicam, penetrare.

huius Cornu Ammonis opinionem diluvianam valde dubiam reddit.

Modus generationis fecundum opinionem oppofitam exponitur.

Qui confirmatur exemplo infectorum ova fua in aliis animalibus vivis deponentium.

Ex hàc brevi internarum fubftantiarum feu facierum Cornuum Ammonis defcriptione innotefcit, majorem eorum numerum ex articulis feu Spondylolithis per ginglymum inter fe unitis conflari, his copià proxima effe ea, quæ è mero & fibi æquali lapide nullà prorfus Spondylolitharum aut fepti tranfverfi notà infignito conftant, demum minùs frequentia effe Cornua Ammonis Concamerata. Reliquorum autem internas facies probabiliter lufui naturæ tantùm adfcribendas effe, & folummodo accidentales videri.

Quemadmodum Ammonis Cornua quoad ftructuram fuam tam internam quàm externam non parum differunt, ita etiam ipsà materià, ex quà conftant, inter fe quoque difcrepant. Nam quandoque deprehenduntur lapidea, quandoque marcafitacea, & nonnunquam etiam ferrea. Lapideorum Cornuum Ammonis pars major calcaria eft, ad hanc numero proximè accedunt filicea, inter quæ interdum etiam occurrunt, quæ duritie fuà Pyritem aliquem filiceum aut etiam marmor ipfum præfeferunt.

Cornuum Ammonis diverfa materia.

CAPUT QUARTUM.

Quid sit Armatura Cornuum Ammonis, reliquorumque Lapidum Figuratorum.

Lapidum Armatura: germanice: der Harnisch

IN Cornuum Ammonis superficie non minùs, ac aliorum Lapidum Figuratorum præsertim Conchitarum Anomiorum deprehenditur non rarò materia quædam splendens tenuissimè hinc inde expansa, quæ aliquando colore suo aurum præsefert, aliquando verò argentum, &c. nonnunquam etiam plumbum: vocatur à Metallicis Armatura (Germanicè *der Harnisch*) quia lapides tali Armaturà donati quasi vestitu metallico induti sunt, ideòque à Græcis Hoplitæ dicuntur, ab aliis verò Chrysammonitæ, seu Ammochrysi aut Chrysamni, si nimirum Armatura colore suo aurum referat. *Vid. Ambrosin. lib.* 1.*pag.* 54. & *Reiskii Exercit. Hist-phys. de Cornu Ammonis cap.* 3. §. 5. neque solùm hujusmodi Armatura in superficie Lapidum Figuratorum occurrit, sed sæpius etiam in ipsà matrice apparet.

Causa Armaturæ secundum veteres.

Quid Armatura hæc sit, adhuc sub judice lis est, non esse verum metallum habemus ex *Agricola lib.* 5. *de ortu subterran.* Neutrum tamen non modo metallum non est, sed ne tantillum quidem illius ex eo potest confici. *Imperatus* putat, Ammonis Cornua, si fortassis in marcasitam inciderint, tunicà vestiri metallicà sive Armaturà, quam communiter vocant (*vestite di colore metallico, il che chiamano Armatura*) cui opinioni plures alii Philosophi assentiuntur; cur autem non tantùm Lapides Figurati in marcasitam incidentes simili Armaturà induantur, sed etiam alii, causam non addunt; nam non omnis generis Lapides Figurati hàc Armaturà ornati observantur, sed solùm durissimi, imò quamplurimi Armaturà imbuti occurrunt propriæ matrici adhuc immersi, ita ut marcasitam nullo modo attingere potuerint.

Secundum Authorem

Dubitandum igitur erit, an similes Armaturæ non in ipsà lapidis generatione producantur, dum nimirum materia sulphurea subtilissima sale fuso, & splendente, à quo nitorem suum acquirit, imprægnata & ad coagulationem lapideam subeundam minus apta in arctissimà materiæ lapidescentis constrictione exprimatur quasi, & ad superficiem lapidis efflorescat, in quà ab ambiente condensatur, & in tunicam hanc tenuem convertitur, quæ propter commixtos transparentes, & ad minima resolutos sales splendicat, & pro diversitate dispositionis sulphuris, nunc ad aureum, aliquando ad argenteum vel etiam plumbeum colorem vergit.

Probabilitatem hujus conjecturæ magis persuadet, quòd tales Armaturæ non nisi in durissimis Lapillis Figuratis inveniantur, utpote qui è materià tenuiore & in petrificatione suà strictissimè sese contrahente constant, quo fit, ut vis lapidifica poros majore ex parte occludendo contentam lapidis materiam sulphuream, & subtilissimam ad superficiem usque propellat.

Materia Armaturæ lapidum si.

Huic Armaturæ simillimam materiam reperimus in aquis nostris Fabariensibus ob egregias suas virtutes medicas universæ Europæ notis. His, si per aliquot septimanas in vitro bene clauso, locoque humido conserventur, ita ut putrescere incipiant, & earum particulæ sulphureæ inter se irretiantur,

tur, & confluant, hujusmodi materia sub formâ squamarum tenuissimarum & albicantium innatans observatur, quæ per linteolum purum transcolata & chartæ mundæ leviter illita similem prorsus tunicam seu Armaturam optimi auri instar splendentem inducit, & chartæ communicat.

millima elicitur ex aquis Fabariensibus.

Utrum hæc Armatura non etiam confirmare possit generationem Lapidum Figuratorum intra terram à peculiari semine fieri, vix dubito, præsertim cùm illa in corporibus verè petrificatis nunquam deprehendatur, ideoque in ipsâ productione lapidis necessariò generari debeat.

CAPUT QUINTUM.

Ad quid Cornua Ammonis propriè reducenda sint, quomodo generentur, & quas virtutes possideant.

PRæmissâ descriptione internæ Cornuum Ammonis structuræ, eorumque Armaturæ, indagandum est, quid propriè sit Cornu Ammonis, & ad quid reducendum sit. Antiqui illud inter gemmas pretiosissimas reposuerunt *testante Plinio libr.* 37. *cap.* 10. Hammonis Cornu inter Sacratissimas Æthiopiæ gemmas aureo colore Arietini Cornu effigiem reddens, promittitur prædivina somnia repræsentare. Sed cùm plurima Cornua Ammonis sint, quæ aureo colore non sunt tincta, & in pluribus locis frequentissimè ac copiosè occurrant, neque gemmæ nomen merentur, neque ut illas inter reponantur.

Ammon Cornu non est gemma.

Alii ea ad Cornua Arietina petrefacta referunt, sed interna eorum structura superiùs fusè descripta, & ipsimet orbes serpentum in modum in se convoluti satis demonstrant, Cornua Ammonis & Arietina inter nullam vel exiguam profectò intercedere similitudinem.

Nec Cornu Arietinum petrefactũ.

Celeberr. P. Athan. Kircherus & cum eo *Joan. de Muralt. præcl. apud. Tigurinos Medicus Ephem. Germ. ann.* 5. *&* 6. *Observ.* 15. generationem Cornuum Ammonis adscribunt vi Actinobolicæ radiorum Jaculatrici, quæ reperitur in salinis corporibus. Spondylolithæ verò cum suis apophysibus nunc obliquè, dein transversim sitis, nunc rectis, dein incurvatis, semper tamen tali regulâ & ordine dispositis, ut cum præcedente & subsequente articulo mediante ginglymo tam firmiter & artificiosè, ac ossa in animalibus seu vertebræ in eorum spinis articulari solent, conjungi possint, dein & ipsa septa transversa undatim incurvata, æquali & regulari situ dissita, & inter se tam quoad exteriora quàm interiora exactissimè correspondentia causam magis regularem & determinatam ad hujusmodi corpora producenda exigere videntur, quàm est vis Actinobolica Radiorum Jaculatrix in salibus delitescens, quæ, si rectâ lineâ agere nequeat, omnes reliquas figuras irregulariter producit, & casu tantùm, quia tunc non amplius à vi intrinsecâ sed ab ambiente externo nunquam eodem modo disposito, adeoque plerumque diversimodè eam afficiente, in motu suo dirigitur.

Nec producitur à vi actinobolicâ radiorum Jaculatrice, quæ observatur in Salibus.

Præcipuis hujus temporis Philosophis arridet (ob eundem circumvolutionis modum fortè) Cornua Ammonis ad Nautilos referre, qui autem structurâ ab iis ita differunt, ut de veritate hujus opinionis meritò dubitandum

Neque ad [illegible] marinos

referendū est.

dum sit: Nautili enim omnes amplo & valde concavo principio, cui piscis insidet, donantur, deinde respectu amplissimi sui principii & ingentis oris minimis vel paucissimis inclusis anfractibus finiuntur, quorum interna substantia concava est, & in plures cellulas divisa, quæ vel foramine vel siphunculo septa incurvata pervadente sibi invicem perviæ sunt. Ita ut pro certo haberi possit, Cornua Ammonis è Spondylolithis aut puro lapide conflata ad Nautilorum genus non pertinere, quòd verò Cornua Ammonis Concamerata ad illud reducenda sint, major apparet probabilitas ob aliqualem saltem internæ faciei similitudinem, sed de hujus conjecturæ veritate etiam non leve movent dubium sequentes rationes. Primò: in Cornubus Ammonis Concameratis septa undatim incurvata nullo foramine aut siphunculo pervia sunt. Secundò: in principio horum Cornuum Ammonis prima cellula reliquis proportionaliter est æqualis, & tam parva, ut piscem continere non posset. Tertiò: Cornua Ammonis Concamerata non minùs ac reliqua multis & maximis anfractibus serpentum in modum in se convolvuntur, & striis tam diversis insignita sunt, ut adhibità omni attentione levis sanè hos lapides inter, & Nautilorum Conchas, cujuscunque speciei etiam sint, similitudo reperiatur.

Sed potius ad spinas serpentum marinorū aliorumque insectorum.

Potius igitur credendum putarem, majora Cornua Ammonis è Spondylolithis conflata cum *VVormio* ad serpentum spinas à semine in terrà ex materià lapidescente productas referēda esse, minora verò vel ad certos quosdam vermes, aut alia hujusmodi insecta marina, quorum sceletos aut ipsas exuvias sat pulchrè repræsentare videntur. Cornua Ammonis autem Concamerata è Spondylolithis quoque construi, sed alterius speciei, cùm à diverso semine producta sint, adeoque non minùs ad spinas prædictorum Animalium reducenda esse, ac ea, quæ è puro lapide & quàcunq; alià figurà destituto conflantur, in quibus, licet vestigia Spondylolitharum non appareant, probabiliter tamen adsunt, sed ob abundantiam materiæ lapidescentis obruta.

Quæres. 1. Cur capita dictorum Animalium nunquam petrificata appareant? Respondetur, verisimile esse, materiam lapidescentem non esse proportionatam, ut ex eà tam nobilis structura, sicuti est illa capitis, formari possit, etiamsi principio plastico imbuta esset.

Ratio, cur omnia Cornua Ammonis serpentum in modum in se convolvantur.

Quæres. 2. Cur omnia Cornua Ammonis serpentum in modum in se convolvantur? Respondetur, hoc probabiliter provenire à vi plasticà ipsi semini intrinsecà materiam formandam in gyros urgente & propellente, quemadmodum videmus, serpentum nostrorum fœtus tunicis suis adhuc involutos haud absimiles gyros & anfractus formare uno alteri imposito, & acumine caudæ centrum occupante, quod multò magis naturale erit marinis serpentibus utpote in mari natis, cujus pleraque corpora sunt turbinata, vel in gyros disposita, quod etiam seminibus ipsis illa producentibus à naturà inditum erit.

Vires Cornuum Ammonis.

Ægyptiaci superstitioni summè addicti, uti superiùs jam dictum est, olim subiiciebant Cornua Ammonis capiti incubantium, ut iis prædivina somnia repræsentarentur, & Oraculorum sensum de futuris intelligerent, ita *Jul. Solin. Polyhist. c.* 27. Hodierno tempore Cornu Ammonis apud rusticos in magnà æstimatione & usu est, ad vaccas à veneficiis liberandas & præservandas, ad quem finem in Sylvà Hercinià appenditur supra portam

stabu-

ſtabulorum, & ad tollenda vaccarum jamjam ſuſcepta veneficia, per quæ illis lac vel eripitur, vel corrumpitur, ita ut loco lactis ſanguinem emittant, Cornu Ammonis mulctro, in quod mulgetur, imponunt, ut lac iterum redeat, aut corrigatur, ſed hæc puto ruſticalis ſimplicitatis. Aliæ Cornuum Ammonis virtutes hucuſque non ſunt notæ.

Cornua Ammonis plerumque etiam in omnibus iis montibus reperiuntur, ubi alii Lapides Figurati occurrunt, eorum autem loca nativa magis adducentur in enumeratione & brevi deſcriptione ſpecierum.

Eorumque loca nativa.

CAPUT SEXTUM.

Quædam Ammonis Cornua Incompleta, ſeu ſtatum embrionatum præſeferentia deſcribuntur, quæ opinionem diluvianam valde ſuſpectam reddunt.

ANtequam Species Cornuum Ammonis perfectas in medium proferam, prius nonnullæ imperfectæ ſeu incompletæ, ſtatumque embrionatum præſeferentes exponendæ veniunt, quarum prima conſtat è Spondylolithis Coracoidæis, & eſt Cornu Ammonis Incompletum ſeu accreſcens, ſtatumque adhuc embrionatum præſeferens *Tab.* 22. expreſſum, magnum ſane argumentum, quod hujuſmodi lapides potius in terrâ generentur, & creſcant, quàm revera corpora marina ſint à Diluvio in terram delata, & in eâ petrificata. Conſideremus parum rariſſimum hunc lapidem, & obſervemus aliquantulum majore cum diligentiâ, quid in eo potiſſimum notatu dignum occurrat, ut dein eò faciliùs novas conjecturas circa abſtruſiſſimam horum lapidum generationem formare queamus.

Tab. 22.

Ammonis Cornu Incompletum ſeu ſtatum embrionatum adhuc præſeferens unà cum lapide, cui inhæret, ad calcarium ſubſtantiâ ſuâ proximè accedit, cinericeique eſt coloris. In medio lapidis ſita eſt quædam Cornu Ammonis portio unius anfractûs, & ſtriata ſtriis valde tenuibus & diviſis, cujus centrum occupatur à ſubſtantiâ lapideâ rudi, inæquali, & aſperâ, nullàque prorſus figurâ donatâ, in quam dicta Ammonis Cornu portio deſinit, quemadmodum etiam è ſimili principium ſuum ſumit. In parte ſuperiore ac laterali dextrâ adjacent deſcripto Ammonis Cornu anfractui Spondylolithæ Coracoidæi è lapide aſſurgentes, ſed qui nec perfecti ſunt, nec contigui, ita ut inter illos interſtitia quædam deprehendantur è mero lapide rudi, omniſque figuræ experti compoſita. His tamen non obſtantibus ex eorum ſtructurâ, magnitudine & ſitu clarè cognoſcitur, illos ad complendum imperfectum hoc Ammonis Cornu in centro lapidis ſitum à naturâ productos fuiſſe; quorum autem perfecta efformatio vel ob defectum materiæ, aut ejus indebitam diſpoſitionem ſtatim in primordiis generationis ſupreſſa fuit. In parte lapidis infimâ, anfractuiq; Cornu Ammonis proximâ aliam quoque fuiſſe materiam expanſam facilè dignoſcitur ex ipsâ lapidis facie, ſed cujus figura præter ſimplicem expanſionem, nec Spondylo-

Ammonis Cornu Incompletũ, & ſtatum embrionatũ adhuc referens.

lithas

lithas præsefert, nec striis insignitur. Quod in hoc lapide maximè mirandum, est, strias, quæ in spinà bifurcatæ incipiunt, & dein in simplices abeuntes à potiori ultra medium Spondylolitharum corpus non porriguntur (exceptis nonnullis ipsum Ammonis Cornu anfractum attingentibus) non solùm per enarratos Spondylolithas imperfectos excurrere, sed etiam aliquibus in locis per ipsamet eorum interstitia è rudi lapide conflata. Quod ejus magnitudinem attinet figuram *in Tab.* 22. expressam mole suà bis superat, inventum est in montibus comitatus Badensis prope *Boetstein*.

Tab. 22. *Locus.*

Rationes, cur statum embrionatũ adhuc præseferat.

Ammonis Cornu Incompletum hucusque descriptum adhuc statum embrionatum præseferre ejusque formationem completam in primordiis generationis suppressam fuisse, nullus dubitabit. Etenim hoc manifestè indicant Spondylolithæ defectivi, & non ad suam perfectionem perducti; dein eorum magnitudo, situs, & figuræ ad magnitudinem, situm, & figuram anfractùs Ammonis Cornu in medio locati proportionatæ, quod ipsum confirmant ipsæmet striæ mancæ non solùm per eorum substantiam, sed etiam per lapidem rudem excurrentes. Nec sufficit dicere, Spondylolithas imperfectos olim fuisse integros, sed postea tractu temporis ab injuriis externis consumptos, & dissolutos, quippe in datà, sed non concessà, Spondylolitharum dissolutione debuissent primò eorum partes tenuiores ac subtiliores dissolvi & consumi, prout sunt striæ tenuissimæ & laciniæ tenellæ peripheriam expansarum protuberantiarum exornantes, hæ autem adhuc quasi integræ & illæsæ observantur, & quod adhuc magis opinionem nostram confirmat, est, quòd omnino impossibile videatur, integrum Spondylolithæ corpus à quàcunque causà dissolvi posse, nisi etiam ejusdem striæ simul consumantur, contrarium autem hìc (datà dissolutione) debuisset in nostro lapide fieri, in iis nimirum locis, in quibus adhuc striæ per rudem lapidis substantiam, & ubi Spondylolithæ prorsus desunt, non minùs ac per ipsos Spondylolithas excurrentes observantur. Ad hæc accedit anfractus Ammonis Cornu in medio collocati è lapide rudi assurgens, & iterum in illũ desinens, nullo prorsus relicto alicujus matricis à Lapide Figurato distinctæ indicio, ita ut clarè pateat, Ammonis Cornu incompletum quoad substantiam suam cum ipso lapide totaliter convenire, & nullo modo ab eo distingui, quod tamen, si aliquod corpus petrificatum foret, fieri non potuisset, quin saltem aliqua diversitas inter hoc & ipsum lapidem deprehenderetur.

Causa, à quà ipsius perfectio fuit impedita.

Probabile itaque est, productionem hujus Cornu Ammonis Incompleti perfectam statim in ipsà generatione impeditam fuisse à materiæ cruditate & tenacitate, quæ à vi plasticà auræ seminalis non potuit debitè expandi, & consequenter integra lapidis structura imperfecta ac manca remansit.

Nec solùm Lapides Figurati ob materiæ dispositionem indebitam notabilem defectum in suà generatione contrahere possunt, sed etiam ob ejusdem materiæ, licet debitè dispositæ, excedentem copiam, quod sequens species innuere videtur.

Excedens materiæ copia etiam accretionẽ perfectam supprimit. Tab. 22.

Ammonis Cornu marcasitaceum striis tenuioribus & divisis *in eàd. Tab. lit. A.* expressum quoque incompletum videtur, sed ob auræ seminalis vim plasticam statim in primordiis generationis à nimià materiæ copià obrutam, & quasi suffocatam; siquidem de eo medius tantùm orbis apparet circa finem & principium suum immodicà quantitate marcasitæ rudis, asperæ & omni figurà regulari destitutæ opertus.

Que-

Quemadmodum autem plura Ammonis Cornua statim in ipsà generatione à materiæ copià modum excedente supprimi possunt, ita non minor eorum numerus datur, quæ ob defectum materiæ ad perfectionem non perducuntur. Simile mihi donatum fuit ab Illustrissimo, & Strenuo Domino Schmid de Bellicken Uraniensi, tunc temporis Præfecto Badensi in Helvetià, quod tantummodò semicirculum sesqui spithamam longum formabat, suisque striis densioribus & elevatis, nec non fine acuminato Cornu Arietinum ad amussim præseferebat. Ad hujusmodi Cornua Ammonis imperfecta nonnullos quoque Spondylolithas reducendos puto, qui sæpius tanquam partes pro toto, vel ob defectum materiæ, aut ejus indebitam dispositionem producti videntur.

Sicuti & deficiens.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Quartæ Classis.

- Lapides Figurati Intorti, & serpentum in modum in se convoluti
  - Cornua Ammonis
    - Lævia
      - Spinà
        - Rotundà.
        - Eminente.
        - Eminente dentatà.
    - Tuberculis insignita
      - In interiore orbium ambitu.
      - In exteriore orbium ambitu
    - Striata
      - Striis integris
        - In Spinam
          - Subrotundam abeuntibus.
          - Acutam abeuntibus.
          - Eminentem abeuntibus.
          - Sulcatam abeuntibus.
          - Inter duos sulcos eminentem abeuntibus.
      - Striis divisis
        - plerumq; immediatè
        - quandoq; verò præcedente Turberculo, Vel Lineà eminente,
          - Et in Spinam
            - Subrotund. abeuntibus.
            - Acutam abeuntibus.
            - Eminentem abeuntib.
            - Sulcatam abeuntibus.
            - Inter duos sul. emin. ab.
  - Squamati
    - Nautilites.

CAPUT SEPTIMUM.

Ammonis Cornua Lævia.

Ammonis Cornu Læve.

PEr Ammonis Cornua Lævia intelliguntur ea, quorum superficies lævis est, & neque tuberculis, neque striis donatur; germanicè appellari poterunt: *Glatte Scher-oder Zieher-hœrner*, quorum sit

GENUS I.

Ammonis Cornu Læve Spinâ subrotundâ.

Spina Cornuũ Ammonis. Venter. Species. Tab. 23.

SPina Ammonis Cornuum est extrema orbium convolutorum pars, quæ exteriora respicit, & etiam dorsum appellari posset; interior verò eorum pars, quæ centrum respicit, Venter vocatur, Spinæque oppositus est.

Hujus Generis Species sunt:

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus. *Tab.* 23. *n.* 2.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus trium anfractuum, orbibus vermiculorum instar teretibus. *Tab.* 23. *lit. A.*

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus duorum anfractuum, orbibus vermiculorum instar teretibus.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minimum duorum anfractuum. *Tab.* 23. *n.* 3.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minimum unius anfractùs. *Tab.* 23. *n.* 4.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ mediocre compressum duorum anfractuum, umbilico pertuso, juncturis foliacea exprimentibus. *Tab.* 23. *n.* 1.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minimum compressum duorum anfractuum, umbilico pertuso.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ mediocre compressum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus cõpresũ duorum anfractuũ.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus compressum unius anfractùs.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minimum compressum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus compressum ovatum unius anfractùs, & matrici immersum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ mediocre duorum anfractuum, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum. Hucusque enarrata Cornua Ammonis omnia subcinerei sunt coloris.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus albicans trium anfractuum, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus album trium anfractuum,

Arma-

Armaturâ argenteâ splendente donatum, & ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus cinereum, ovatum, quatuor anfractuum, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus, umbilico æquè prominulo, unius tantùm anfractûs. *Tab.* 23. *lit.B.* De hoc quoque mentionem facit *Lister. art.* 3. *tit.* 10. *part.* 1. *Cochlit. Angl.*

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum mediocre compressum trium anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus compressum trium anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus, cujus septimus Spondylolithes prorsus lapideus est, & Eburis instar candidus, ac tenuissimis apophysibus donatus.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, glebâ minerali obductum. *Tab.* 23. *lit. C.*

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus trium anfractuum, orbibus teretibus, & non nihil asperis.

Marcasita. Cùm natura Cornuum Ammonis marcasitaceorum, aliorumque Lapidum Figuratorum, qui ex eàdem materiâ construuntur, perfectè intelligi nequeat, nisi etiam sciatur, qualis materia sit Marcasita, operæ pretium erit, brevem ejus descriptionem addere, ad facilitandam cognitionem Lapidum Figuratorum, qui ex hujusmodi materiâ conflantur. *VVagn. lib. sæpius citato pag.* 353. illam satis clarè tradit his verbis: Marcasitæ, Germ. *Marcasiten* vel *Blende*: Sterile nitidum *Georgio Fabricio*: Mica Magnetis *Georg. Agricolæ* mediæ inter lapides & metalla sunt naturæ, unde à nonnullis haud incongruè μεταλλόλιτοι nuncupantur. Oculos suo nitore decipiunt, & omnium metallorum pulchritudinem imitantur, eorumque sinceritatem mentiuntur. Marcasitæ metallis mixtæ ea depravant, eorumque bonitatem vitiant; unde nostris vulgi sermone notum est proverbium: Non esse omne Aurum, quod nitet. *Es ist nit alles goldt, vvas glentzet.* Variæ eorum sunt differentiæ. Aureæ Germanicè *Katzen-gold* q. d. Aurum felium: Argenteæ, Germ. *Katzensilber* q. d. Argentum Felium, ut & *VVeisser Glimmer*; Æreæ *Kupferblende*, &c. Hæ omnes in Helvetiæ locis montanis sæpè reperiuntur. Nullum utilitatis fructum iis præbent, qui venas excoquunt, quòd totum ejus corpus ignis consumat, cùm autem ex sale & sulphure suam originem habeant, hinc quoque naturâ suâ summè sunt calidæ ac corrosivæ.

Marcasiten, oder Blende. *Differentia.* *Locus.* *Vires.*

Spatum. Spat. Ad Marcasitam proximè accedit Spatum, Germanis: *Spat*, *Spaat*, *Spatih*, *Spott*, hinc ejus descriptionem ex eodem Authore *lib. cit. pag.* 320. quoque addam. Spatum lapis est durus, ponderosus, coloris cinerei, micans instar Talci. In comitatu Badensi ad montem *Hertenstein* foditur. Aurifabri lapidem hunc calcinant, donec in candidissimum pulverem redigi possit; eo madefacto in massam redigunt, ac inde suos prototypos seu figuras confici-

ficiunt, in quas metalla sua liquida infundunt, ac figurant.

Explicatio magnitudinum Cornuum Ammonis.

In enarratis Cornuum Ammonis speciebus animadvertendum est, magnitudinem eorum, quæ mediocria vocantur, esse similem Cornu Ammonis *n.* 1. *Tab.* 23. & minorum magnitudini Cornu Ammonis *n.* 2. minima verò mole suâ adæquare tertium & quartum *ejusdem Tabulæ*.

Locus.

Cornua Ammonis lævia spinâ subrotundâ lapidea maximâ ex parte collecta sunt in monte Legerio, & è montibus circa Monasterium S. Galli vulgò: *Sant-Gallen* allata, marcasitacea verò occurrunt in montibus Subsylvanorum, Suitensium, nec non in alpibus Rhæticis, & comitatu Sarunetano vulgò: *Sargans*: suppeditantur quoque à montibus Enthibuochii Agri Lucernensis. Nullibi autem frequentius reperiuntur, quàm in comitatu Neocastrensi *à Souchie*, *Hauterive*, *&* *à Prise*.

GENUS II.

Ammonis Cornu Læve Spinâ eminente seu Cristatum.

Spina Cornuum Ammonis Eminens.

SI Spina in Cornubus Ammonis extra superficiem cristæ instar elevetur, tunc eminens vocatur, & ideò Cornua Ammonis tali spinâ donata Cristata appellari possent.

Species.

Species sunt:

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristatum marcasitaceum mediocre, duorum anfractuum, umbilico pertuso, primo orbe valde ventricoso, & juncturis foliacea elegantissima foliis Petroselini haud dissimilia exprimentibus. *Tab.* 23.

Tab. 23.

Locus.

Transmissum est ex alpibus Subsylvaniæ, in quibus repertum est, & magnitudine suâ figuram adæquat.

GENUS III.

Ammonis Cornu Læve Spinâ seu Cristâ eminente dentatâ.

Spina Eminens seu Crista dẽtata.

QUando Spina Cornuum Ammonis eminens sive Crista per plures incisuras in dentes dividitur, tunc Spina seu Crista dentata vocatur: hujusmodi Cornuum Ammonis

Species.

Species sunt:

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ minus, umbilico utrinque leviter prominulo, unius tantùm anfractûs, & reticulato quodam opere depictum.

Umbilicus prominulus.

Umbilicus prominulus observatur tantùm in Cornubus Ammonis unius anfractûs, & tunc principium primi orbis tam latum est, ut ad centrum lapidis usque pertingat, & ibi promineat. *Vid. Tab.* 23. *lit. B.*

Opus reticulatum.

Opus verò reticulatum consistit in fluore quodam tenuissimo selenitico per superficiem Cornu Ammonis diffuso. Repertum est in monte Legerio.

Tab. 23.

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuum. *Tab.* 23. *n.* 2.

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuum, glebâ minerali obductum.

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum minus

nus


Cornua Ammonis Læuia
Spinà æquali ſub-
rotundà.
1
2
3
4
Spinà Eminente.
Spinà Dentatà.
1
2.
A.
Tuberculis donata.
1.
B.
2
C.



nus compressum,unius anfractùs. *Tab.* 23. *n.* 1.

Omnia ista Cornua Ammonis magnitudine cum figuris conveniunt, & ex iisdem locis, è quibus priora, apportata sunt. *Locus.*

CAPUT OCTAVUM.

Ammonis Cornua Tuberculis insignita.

POst Ammonis Cornua lævia enarranda sunt ea, quæ in ambitu orbis externi tuberculis rotundis verrucarum in modum insignita sunt: germanicè: *Scher-oder Zieherhœrner mit Knœpflenen gezieret.* Quorum sit *Tubercula Cornuum Ammonis.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Tuberculis in interiore orbium ambitu sitis.

PEr Interiorem orbium ambitum intelligitur illa orbium superficies, quæ ventri Cornu Ammonis proximior est, exterior verò orbium ambitus est illa superficiei pars, quæ spinæ vicinior est. *Internus orbiũ ambitus. Externus.*

Species: *Species.*

Ammonis Cornu tuberculis in interiore orbium ambitu horizontaliter sitis mediocre duorum anfractuum. *Tab.* 23. *fig.* 1. Tab. 23.

Ammonis Cornu tuberculis in interiore orbium ambitu horizontaliter sitis minus duorum anfractuum. *Tab.* 23. *fig.* 2.

Hæc duo Cornua Ammonis formâ & magnitudine cum figuris conveniunt, & inventa sunt in montibus prope *Luggeren.* *Magnitudo. Locus.*

GENUS II.

Ammonis Cornu Tuberculis in exteriore orbium ambitu sitis.

SPecies: *Species.*

Ammonis Cornu tuberculis in exteriore orbium ambitu horizontaliter sitis minus duorum anfractuum.

Convenit magnitudine cum præcedente minore, & in eodem loco repertum fuit. *Magnitudo. Locus.*

CAPUT NONUM.

Ammonis Cornua Striata striis integris.

PEr Strias Cornuum Ammonis intelliguntur eminentiæ transversim per eorum orbium ambitum linearum instar excurrentes, quæ, si in suo cursu vel versus finem non dividantur, integræ vocantur, & è contrario divisæ: Germanis: *Scher-oder Zieherhœrner mit gantzen strichen.* *Cornuum Ammonis Striæ.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam subrotundam abeuntibus.

Species.

SPecies:

Ammonis Cornu striatum striis integris tenuissimis obliquè in spinam subrotundam, & quasi planam abeuntibus minus, subcinereum, duorum anfractuum, orbibus teretibus, umbilico pertuso.

Convenit cum *figurâ* 4. *Tab.* 24. magnitudine, & inventum est in monte Legerio.

Tab. 24.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam subrotundam abeuntibus mediocre marcasitaceum compressum, trium anfractuum. Allatum est è montibus Rhæticis.

GENUS II.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam acutam abeuntibus.

Spina Cornu Ammonis Acuta.

SPina Acuta tantùm observatur in Cornubus Ammonis compressis, dum nimirum eorum corpora paulatim ita attenuantur, ut in peripheriam acutam desinant, quæ Spinam Acutam constituit.

Species.

Species:

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam acutam abeuntibus majus, unius tantùm anfractûs, compressum, juncturis nubes elegantissimas exprimentibus.

Hic lapis coloris est subcinerei, & magnitudine suâ æquat *figuram Tab.* 27. *n.* 6. Inventus est in monte Randio, & *à D. D. Johanne de Muralto* quoque repræsentatus in *Eph. Germ. Ann.* 5. *&* 6. *pag.* 44. *n.* 13.

Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam acutam abeuntibus majus, unius tantùm anfractûs compressum, per medietatem ambitûs sulco horizontali insignitum.

Hoc Cornu Ammonis cum magnitudine primæ speciei convenit.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam acutam abeuntibus mediocre unius tantùm anfractûs compressum per medietatem ambitûs sulco horizontali insignitum, juncturis foliacea pulcherrima exprimentibus. *Tab.* 24. *fig.* 2. quam mole suâ semel superat.

Tab. 24.

Ambo inventa sunt in monte Randio.

GENUS III.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam eminentem abeuntibus.

Species.

SPecies:

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & valde elevatis in spinam eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Inventum est in montibus comitatûs Badensis circa *Luggeren* & *Boetstein.*

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam eminentem abeuntibus mediocre, compressum marcasitaceum, trium anfractuum. E montibus comitatûs Neocastrensis apportatum est.


P. 95.
24
Cornua Am̄onis Striata
strys integris.
Spinà interduos sulcos eminente
1
Spinà acutà. 2.
3
Spinà Sulcatà.
4
Spinà planà.
qua-ſi
vel ſubrotundà.



GENUS IV.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam sulcatam abeuntibus.

SPina Sulcata rarò observatur in Cornubus Ammonis, & illam efformat sulcus integræ peripheriæ orbis extimi impressus.

Spina Sulcata.

Species:

Species.

Ammonis Cornu striati striis valde densis & eminentibus undatim incurvatis, & in spinam sulcatam abeuntibus marcasitacei frustum. *Tab.24.fig.*3.

Tab. 24.

Inventum est in montibus comitatûs Neocastrensis.

Locus.

GENUS V.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus.

SPina inter duos sulcos eminens vocatur, cùm peripheria extimi Cornuum Ammonis orbis in duos sulcos desinat septo eminentiore illos distinguente. *Vid. Tab.* 24.

Spina inter duos sulcos Eminens.

Tab. 24.

Species:

Species.

Ammonis Cornu striatum striis integris valde elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus maximum, subcinereum, sex anfractuum, juncturis foliacea ad tertium orbem usque exprimentibus. *Tab.*24. *fig.*1.

Tab. 24.

Majus Cornu Ammonis isto nunquam vidi; diametro enim suo colligit pedem integrum, & crassitie suâ tertiam pedis partem, librasque octodecim ponderat. Inventum est in montibus Sylvæ Herciniæ circa pagum *Bœdmatingen*, ac donatum Illustriss., & Excellentiss. D. COMITI DE TRAUTMANSDORF Ad Respublicas Helveticas Oratori Cæsareo Extraordinario à Reverendiss., ac Ampliss. D. AUGUSTINO Celeb. Monast. Sancti Blasii Abbate.

Descriptio Coruu Ammonis maximi octodecim librarum.

Ammonis Cornu striatum striis integris valde elatis, & in tubercula, ubi ad spinam inter duos sulcos eminentem pertingunt, elevatis majus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & valdè elatis in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus mediocre, quinque anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris valdè elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus marcasitaceum mediocre, duorum anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus marcasitaceum mediocre, compressum, trium anfractuum umbilico pertuso.

Cornua Ammonis lapidea inventa sunt in monte Legerio, Randio & aliis comitatûs Badensis; marcasitacea verò ex alpibus apportata sunt, nec non è montibus comitatûs Neocastrensis.

Locus.

CA-

CAPUT DECIMUM.

Ammonis Cornua Striata ſtriis diviſis.

Quid ſint Striæ diviſæ.

QUid ſint Striæ diviſæ, jam ſuperiùs dictum eſt, propterea ſtatim enumerationem generum aggredimur. Germanis: *Scher-oder Zieherbœrner mit zertheilten ſtrichen.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus.

Species.

SPecies:

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis denſioribus diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus maximum, quinque anfractuum. *Tab.* 25. *n.* 1.

Tab. 25. *Cornu Ammonis duodecim librarum.*

Hoc ipſum Cornu Ammonis adducit etiam *Doctiſſimus D. Joan. de Muralt. Eph. Germ. loc. cit. fig.* 10. Diametro ſuo colligit tres pedis Auguſtani partes, craſſitie verò quartam adæquat, duodecim libras ponderat, & inventum eſt in monte Randio.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum, juncturis foliacea elegantiſſima exprimentibus.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum, cujus extimus tantùm adeſt orbis. *Tab.* 27. *n.* 8.

Tab. 27.

Hoc Cornu Ammonis ideò in figurâ repræſentare volui, ut ex eâ appareat diſpoſitio orbium in matrice ſuâ ſitorum, ipſiuſque matricis interna facies, de quâ infra plura dicentur: Lapis figuram expreſſam ter ſuperat.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis rarioribus diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum, umbilico pertuſo. *Tab.* 25. *n.* 2. Cum figurâ in omnibus convenit.

Tab. 25.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis circa medium ambitûs craſſioribus, & valdè elevatis, dein diviſis ac tenuiſſimis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, trium anfractuum.

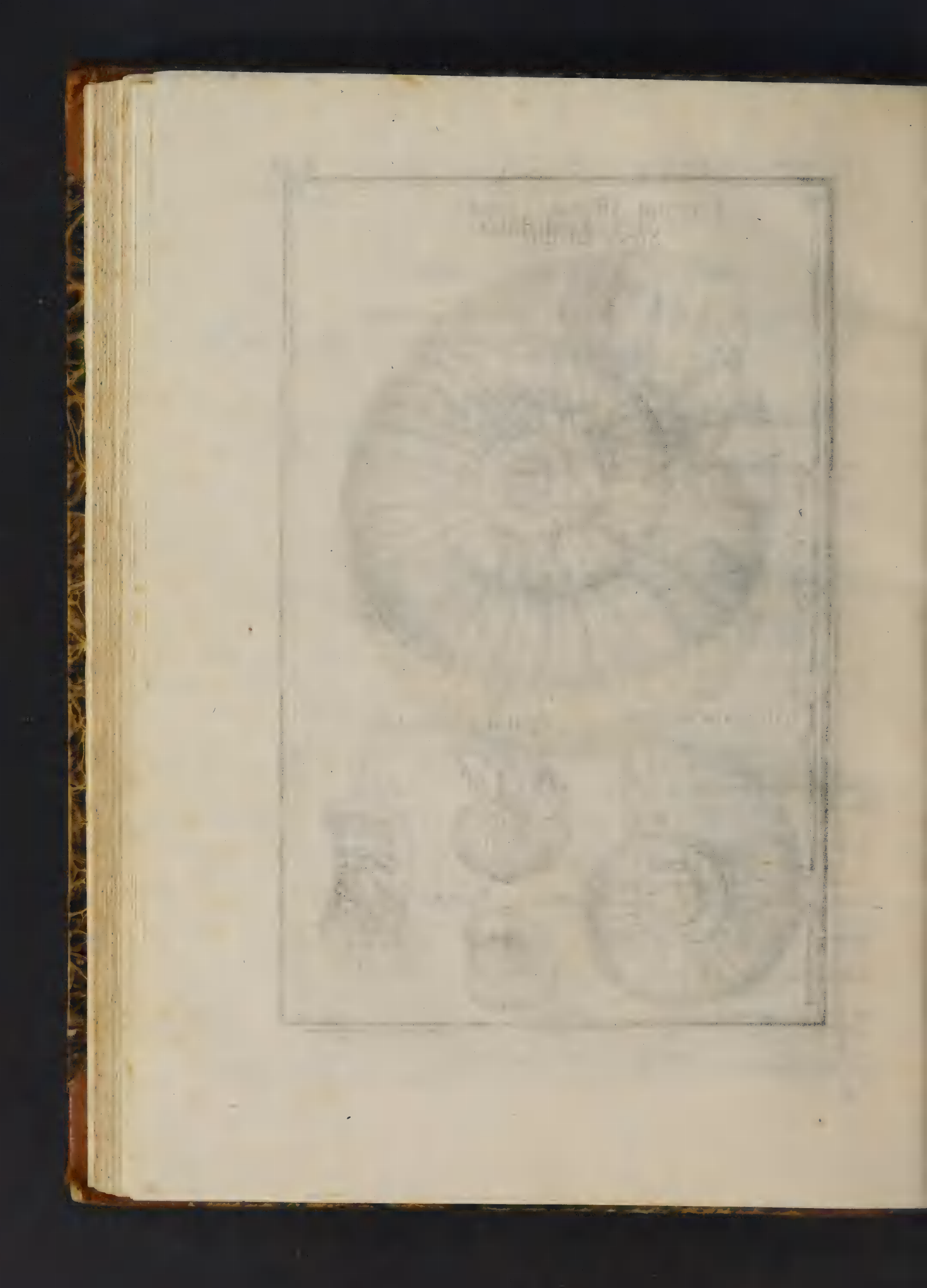
Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, duorum anfractuum, umbilico pertuſo.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis obliquè directis, & quaſi in ſe contortis, atque in tenuiſſimas diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus in arcaſitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.* 25. *n.* 4.

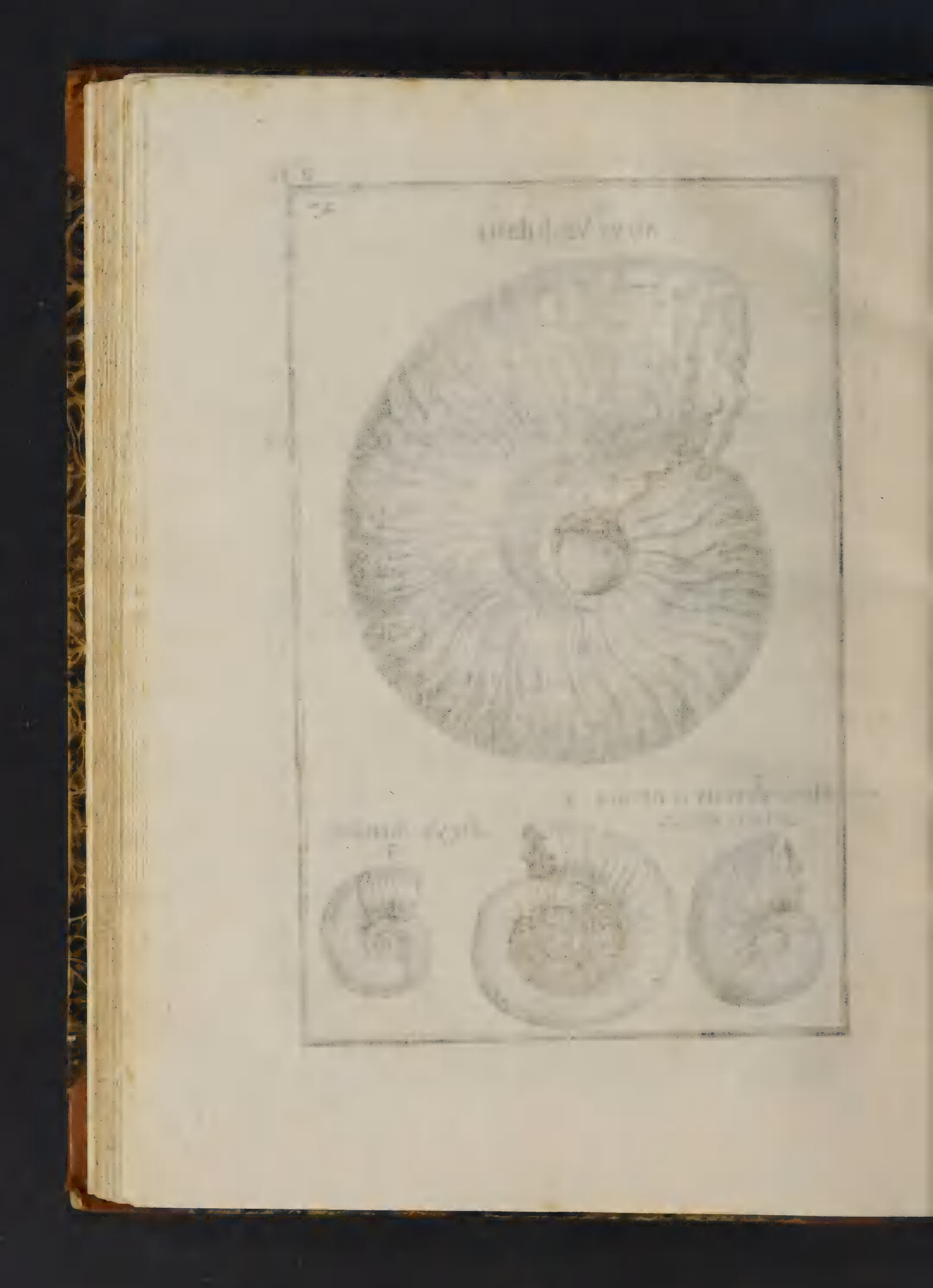
Tab. 25.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis obliquè directis, & quaſi in ſe contortis, atq; in


25
Cornua Am̄onis Striata
Stryis Diuisis.
1.
Stryis densioribus.
2.
Stryis rarioribus.
3.
Spina eminente.
4.
Stryis in se contortis
5.
Linea Semipedalis Augustana.




27.
6.
Strÿs Vndulatis.
7.
Strÿs versus centrum
densissimis.
8.
Strÿs diuulsis.
9.



in tenuissimas divisis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis obliquè directis, & quasi in se contortis, atque in tenuissimas divisis in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatũ striis in suo principio crassioribus, & quasi in flammas elatas circa spinam erumpentibus, subsequentibus verò in tenuissimas divisis, & in spinam subrotundam & quasi planam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum erucam convolutam elegantissimè referens. *Tab.* 26. *n.* 2. Cum figurà prorsus convenit. Tab. 26.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.* 27. *n.* 9. Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus ovale, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum, umbilico pertuso.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, duorum anfractuum, umbilico pertuso.

Omnia hæc Cornua Ammonis iisdem in locis cum prioribus inventa sunt.

GENUS II.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam acutam abeuntibus.

SPecies sunt.

Species.

Ammonis Cornu striatum striis undulatis divisis, & in spinam acutam abeuntibus majus valdè compressum subcinereum unius anfractùs, juncturis nubes elegantissimas exprimentibus. *Tab.* 27. *n.* 6. Figuram tertià parte superat, & in monte Randio repertum est. Tab. 27.

Ammonis Cornu striatun striis divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis frequentioribus, ac tenuioribus divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum valdè compressum.

Ammonis Cornu striatum striis versus centrum paucioribus, sed crassioribus, & dein in plures alias divisis, in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre compressum, unius anfractùs. *Tab.* 27. *n.* 7. Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis versus centrum paucioribus, sed crassioribus, & in plures alias divisis, in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuum, primo orbe latiore.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum minus, duorum anfractuum.

Locus. Loca nativa horum Cornuum Ammonis eadem ſunt, quæ præcedentium.

GENUS III.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, in ſpinam eminentem abeuntibus.

Species. SPecies:

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem abeuntibus minus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem abeuntibus minus, dimidii tantùm anfractûs.

Tab. 25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam acutam nonnihil nodoſam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.* 25. *n.* 3.

Locus. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem nonnihil nodoſam abeuntibus marcaſitaceum minus, duorum anfractuum. In iiſdem locis inveniuntur.

GENUS IV.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem dentatam abeuntibus.

Species. SPecies:

Locus. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis in flammas elatas circa ſpinam erumpentibus, ac diviſis, & in ſpinam dentatam abeuntibus marcaſitaceum mediocre compreſſum, duorum anfractuum, primo orbe latiore. Ex alpibus allatum eſt.

GENUS V.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, in ſpinam ſulcatam abeuntibus.

Species. SPecies:

Tab. 25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſulcatam abeuntibus mediocre. *Tab.* 25. *n.* 5. Repertum eſt in monte Legerio fruſtum tantùm, integrum ſimile nunquam vidi.

GENUS VI.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus.

Species. SPecies:

Locus. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus mediocre, trium anfractuum. Rariſſimus quoque eſt hic lapis, & in montibus comitatûs Badenſis prope *Bœtſtein* inventus.

GE-


26.
Cornua Am̄onis Striata
Strÿs diuisis cum præcedente tuberculo.
1.
Strÿs
præcedente.
diuisis
eminentiâ.
3.
4.
Strÿs flammeis
2.

GENUS VII.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis præcedente tuberculo subrotundo.

Species: *Species.*

Ammonis Cornu striatum striis elatis, & divisis præcedente tuberculo ovato & subrotundo maximum, trium anfractuum. *Tab. 26. n. 1.* Tab. 26

Hoc Cornu Ammonis mole suâ amplissimum est; etenim diametro suo duas partes pedis Augustani colligit, & crassitie supra tertiam ejus partem. Libras ponderat quindecim, & inventum est cum alio paululum minore ejusdem structuræ, & faciei, matrici suæ inferiùs *in Tab. 28.* depictæ adhuc immersum, in lapidicinâ Badensi prope ipsam urbem. *Cornu Ammonis quindecim librarum.* *Locus.*

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis præcedente tuberculo subrotundo mediocre, quatuor anfractuum. Hoc è montibus comitatûs Badensis prope *Luggeren* allatum est.

GENUS VIII.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis præcedente lineâ eminente, aliàs Concameratum dictum.

AMmonis Cornua striis divisis præcedente lineâ eminente omnia sunt Concamerata, & propterea etiam illa ita vocabimus. Hæc linea horizontalis est, & in extremitate extimi ambitûs versus spinam sita, ut non nisi in extimo orbe observetur. Post hanc striæ in minimas & tenuissimas alias dividuntur, & in spinam subrotundam abeunt. *Cornu Ammonis striis divisis præcedēte lineâ.*

Species. *Species.*

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum maximum, quinque anfractuum.

Hoc Cornu Ammonis diametro dimidium pedem cum pollice complet, crassitie verò quartam pedis partem æquat, librasque septem ponderat; inventum est in montibus comitatûs Badensis prope *Bœtstein & Luggeren.* *Cornu Ammonis septem librarum.* *Locus.*

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum majus, quatuor anfractuum. *Tab. 26. n. 4.* Tab. 26.

Hic lapis tertiam pedis partem diametro æquat, & crassitie duos pollices; in ejus principio *n. 4.* primum loculamentum spiculis crystallinis undique obsitum in conspectum venit: iisdem in montibus repertum est.

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum mediocre verrucosum, quatuor anfractuum. *Tab. 26. n. 3.* Tab. 26.

Hoc Ammonis Cornu à me inventum est in monte Legerio, integra ejus externa facies lineâ eminente comprehensa papillis subrotundis referta est, quæ verrucarum minorum in manibus quandoque apparentium instar asperæ sunt, & striis nondum divisis, & adhuc integris insident. Figuram in Tabulâ expressam magnitudine suâ semel superat. *Cornu Ammonis verrucosi descriptio & locus.*

CAPUT UNDECIMUM.

Aliquæ Cornuum Ammonis matrices deſcribuntur.

Matrix Cornuum Ammonis, aliorumq; Lapidum Figuratorum.

POſt enumeratas Cornuum Ammonis ſpecies pauca addenda ſunt de eorum matricibus,in quibus inveniuntur: Matrix Cornuum Ammonis, ut & aliorum Lapidum Figuratorum vocatur illa cavitas lapidum, ſeu alterius materiæ,in quà Lapides Figurati tanquam in primo & nativo ſuæ generationis loco reperiuntur, & cui plerumque lapidis figura tanquam alicui formæ, ſeu typo impreſſa obſervatur: vulgò: *Ein Steinmutter*.

Differẽtia.

Hujuſmodi autem matricum tantùm tres diverſas ſpecies depingi curavi, quia ſecundũ harum ſtructurã reliquæ omnes formatæ ſunt; nam ſi quis cunctas differentes matricum ſpecies adducere vellet,tot enarrandæ eſſent, quot hucuſque Cornuum Ammonis ſpecies deſcriptæ ſunt.

Deſcriptio.

Circa matrices Cornuum Ammonis, aliorumque Lapidum Figuratorum notandum eſt primò: Quòd, cùm matrici tanquam alicui typo, ſeu formæ impreſſa ſit figura Lapidis Figurati, omnia figuræ lineamenta, quæ in Lapide Figurato extra ſuperficiem eminent, in matrice quaſi inſculpta ſint, & excavata appareant, & econtrà,quæ in ſuperficie vel figurà Lapidis Figurati excavata obſervantur, in matrice extra ſuperficiem emineant, & elevata deprehendantur. Sic in figuris *Tab.* 28. *n.* 3. *&* 4. centrum matricis eminet, quod in Cornubus Ammonis depreſſum eſt, ſtriæ & tubercula in ſuperficie Cornuum Ammonis elevata veſtigia ſuæ figuræ in matrice excavata relinquunt.

Tab. 28.

Matrices marcaſitaceæ rariſſimæ ſunt.

Notandum Secundò: Quòd, licet Cornua Ammonis marcaſitacea frequenter occurrant, tamen eorum matrices ſolæ nunquam, vel raròinveniantur, quod ſaltem mihi hucuſque obſervare non licuit.

Species Matricum Cornuum Ammonis. Tab. 28.

Species:

Matrix Cornuum Ammonis è duriſſimo lapide ſubcinerei coloris conflata, in quà quamplurima Cornua Ammonis adhuc integra, nonnulla verò mutilata, vel fracta apparent, nec non copioſæ matrices fætu ſuo orbatæ hinc inde impreſsæ extant. *Tab.* 28. *n.* 1.

Matrix Cornu Ammonis ſtriati ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majoris. *Tab.* 28. *n.* 2.

Matrix Cornu Ammonis ſtriati ſtriis præcedente tuberculo diviſis maximi. *Tab.* 28. *n.* 3.

Pulcherrima matrix Mediolani conſervatur.

Præter adductas matricum ſpecies Mediolani vidi apud Illuſtriſsimum D. MARCHIONEM DE MAGENTA pulcherrimum Cornu Ammonis majus ſtriatum ſtriis diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus medio duriſſimi ſilicis inhærens.

Admiranda matrix quæ olim Lucernæ

Ad matrices Cornuum Ammonis referendus quoque videtur lapis, quem deſcribit; *Celeb. P. Kirch. Mund. ſubter. lib.* 8. *ſect.* 2. *cap.* 2. ſequentibus verbis: Eſt & hoc admiratione dignum, ann. 1659. in Helvetià prope Lucernam intra montem vulgò: *Gottesvvald* dictum lapidem inventum fuiſſe in ſpi-

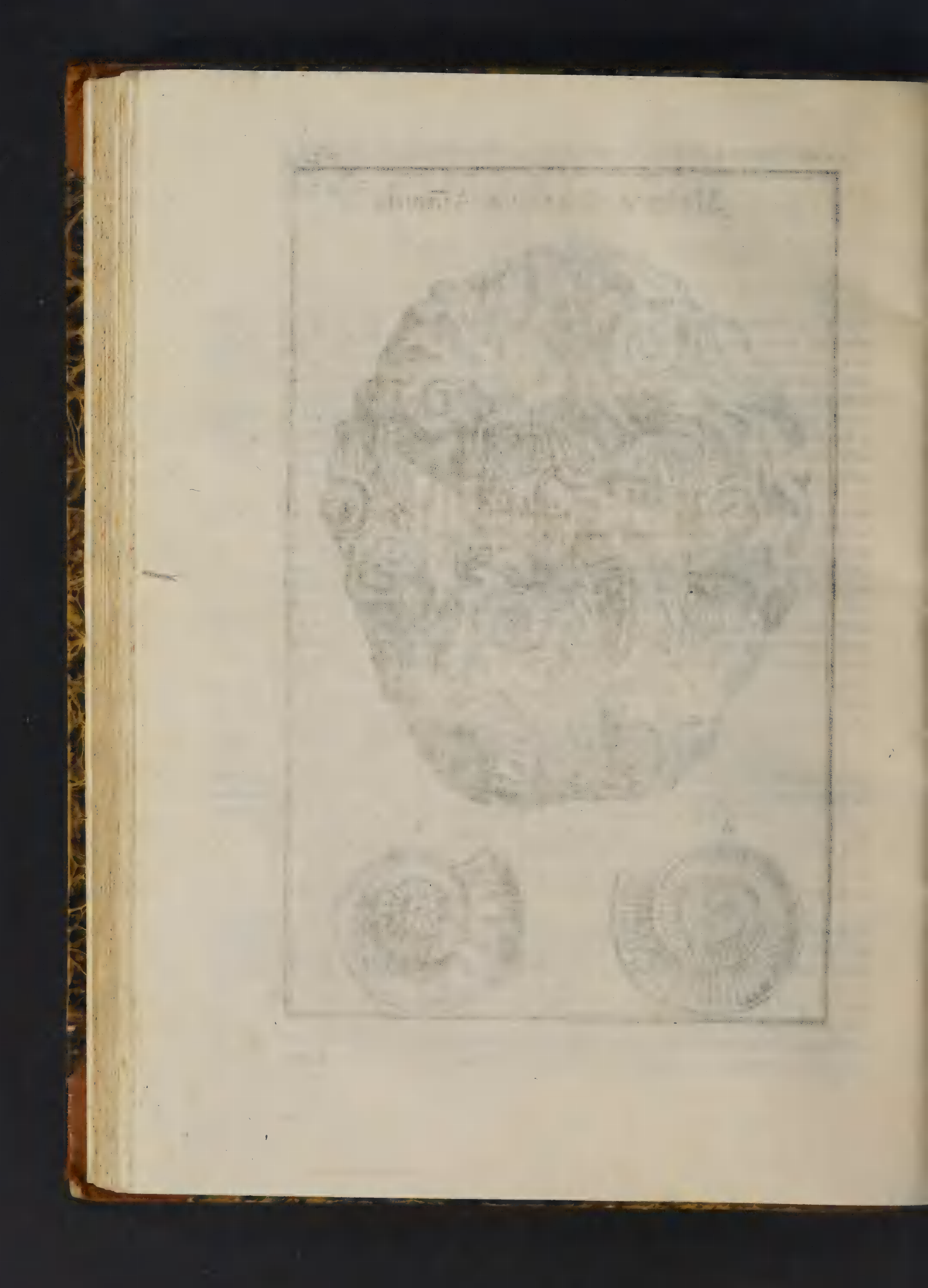
ras

Matrices Cornuum Amonis.

1

2.

3.



ras convolutum, in cujus centro figura DEIPARÆ non sine stupore aspectantium apparuerit, quam & typis addidit una cum historicâ relatione Perillustris & Generosus Dominus de Sonnenberg; figura sequitur, quam & inter ea ponimus, quæ divinum quid redolent; hæc dictus Author. Lapidem nunquam vidi, &, ut audio, jam ante plures annos alicui magno Principi pro pretioso dono transmissus fuit; sed alius mihi fuit ostensus Altorfii in Helvetiâ, qui revera erat Matrix Cornu Ammonis nigricans, & micis splendentibus hinc inde imbuta, quæ ob cavitates à centro ad peripheriam extensas & à striis contenti fætûs relictas radios ita dispositos præseferebat, prout imaginibus Sanctorum apponi, vel appingi solent. Hi ansam credendi præbebant, in internâ illâ centrali, & asperâ superficie imaginem alicujus Sancti repræsentari, & propterea illum Reliquiarum instar capsulæ auro & argento ornatæ inclusum conservant.

Helvetiorum erat, & à P. Kirchero describitur.

Alia non minus rara Altorfii habetur.

Matrices Cornuum Ammonis iisdem in locis occurrunt, in quibus Cornua Ammonis hucusque adducta inventa fuisse diximus.

Locus.

Pro complemento hujus tractatûs de Cornubus Ammonis adverti debet, omnia Cornua Ammonis non minùs, ac reliquos Lapides Figuratos secundum pedem Augustanum, qui duodecim pollices continet, & cujus media pars *in Tabulâ* 25. exprimitur, mensurari posse; & pro intelligentiâ magnitudinum in hoc tractatu passim adductarum sciendum est, Cornua Ammonis lapidea majora dicta diametro suo medium pedem non superare, nec mediocria quartam partem, & quæ minora dicuntur, pollicem adæquare, marcasitacea autem mediocria Cornubus Ammonis lapideis minoribus similia esse, & ita de reliquis judicandum erit. Colorem quod attinet, omnia Cornua Ammonis lapidea ad subcinereum vergunt, marcasitacea verò plerumq; marcasitaceo colore imbuta sunt, nunc magis, nunc minùs flavescente, ac splendente.

Explicatio magnitudinũ Cornuũ Ammonis.

Eorumque colorum.

CAPUT DUODECIMUM.

Lapides Figurati Intorti serpentum in modum in se convoluti, & squamati: Nautilitæ dicti.

NAutilites nomen suum trahit à Nautilo *Aristotelis* secundo, cujus Concham præsefert non solùm externâ facie, sed internâ quoque structurâ, quæ non minùs, ac illa Conchæ in suas concamerationes dividitur per septa transversa incurvata, & in superficie lapidis squamarum in modum coalescentia, cum suo siphunculo concamerationes pervadente. Lapis quoque unicum habet anfractum, sicuti ipsa Concha, quæ à *Bellonio* ita describitur. Secundam Nautili Conchæ speciem ab *Aristotele* traditam esse hanc puto, quam nostri artifices in magno pretio ad vasa ditioribus abacis accommoda conficienda habere solent &c. & paulò inferiùs. Murrhinum igitur Nautilum hanc dicere poterimus. Hujus amplitudo cum superiore (Nautili primo genere) convenit. Sed paulò magis est crassus, prior præterea Pectunculorum more striatus est, hic omninò glaber (septis nimirum arctissimè & æqualiter unitis) parte internâ infinita habens interstitia,

Nautilites

Et Nautili Concha.

ſtitia, undecunque nitidus, ac mirà colorum varietate ſplendens. Subinde circumagentibus ſe in purpuram, candoremque maculis. Qui plura de Nautilo deſiderat, conſulat *Aldrovandum de Teſtac.lib.3.cap.3.pag.265. Geſner. de Aquat. lib.4.pag.734. & Bonanni nella ricreat. dell'occhio, e della mente part.2.pag.136.*

Concha dicitur græco nomine ναυτίλος Piſcem, & Nautam ſignificans; quia piſcis, qui eſt Polypi ſpecies, in conchà deliteſcens per mare inſtar nautæ navigat: à Geſnero germanicè: *Ein Fahrkuttel oder Schiffkuttel* vocatur, adeoque & noſter lapis *ein Fahrkuttel-oder Schiffkuttel-ſtein* appellari debet, niſi velimus cum *Geſnero fol.* 284. negare Cochleam margaritiferam *Rondeletii* eſſe ſpeciem Nautili ſecundam *Ariſtotelis*, ſed eſſe Nautilum ab *Aldrovando, & Bonanno* deſcriptum.

Ratio, cur Nautilites non ſit glaber, ſicuti Cōcha.

Unicum igitur diſcrimen inter dictum Nautilum, & noſtrum Nautilitem intercedit, quòd nimirum Concha ſit omninò glabra, in lapide verò ſepta ſquamarum in modum extra planam ſuperficiem emineant, quod autem ſolummodò materiæ craſſiori ſeu denſiori, è quà ſepta in lapide conflantur, adſcribendum puto, propter quam tam æqualem coalitum formare nequeunt. Videtur iterum novum, quòd in terrà lapides generenrur, argumentum, nam ſi concha Nautili eſſet petrificata, tunc Nautilites deberet etiam, quemadmodum eſt Concha, glaber exiſtere.

GENUS UNICUM.

Nautilites Squamatus ſine ſtriis.

Species.

SPecies:

Tab. 29.

Nautilites Squamatus ſine ſtriis major ſubcinereus, unius anfractûs. *Tab. 29. n. 1.*

Nautilites Squamatus ſine ſtriis mediocris ſubcinereus, unius anfractûs.

Nautilites Squamatus ſine ſtriis maximus ſubinereus cum ſiphunculo, concamerationes pervadente. *Tab. 29. n. 2.*

Magnitudo, & locus.

Primus & ultimus figuras expreſſas medietate ſuperant, omnes tres autem inventi ſunt in montibus comitatùs Badenſis prope *Bœtſtein & Luggeren.*





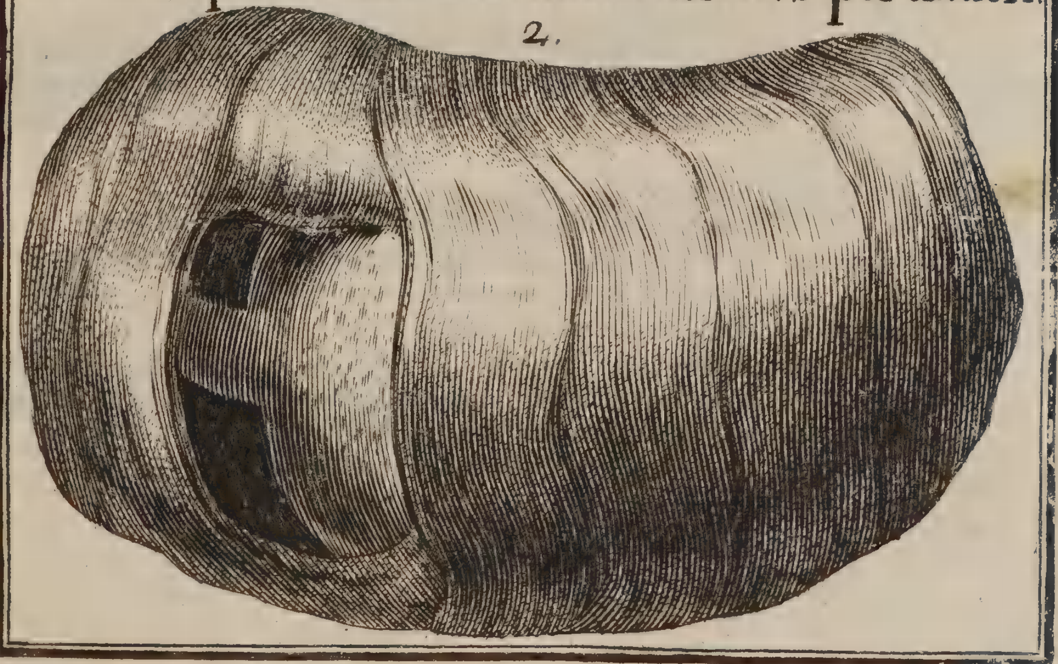
Nautilites. 29.

1.



Nautilites Maximus
cum Siphunculo Concamerationes peruadente.

2.





LIBER QUINTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS QUINTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS INTORTOS TURBINATOS, QUORUM ORBES COCHLEARUM IN MODUM PRODUCUNTUR, ET COCHLITÆ VOCANTUR.

Cochlitæ quid sint.

COchlitæ nomen ſuum trahunt à Cochleis, quæ Concharum ſunt ſpecies turbinatæ, quia figurâ ſuâ earum conchas intortas, & turbinatas præſeferunt, ideò etiam germanicè: *Schneckenſtein* vocantur. Quemadmodum autem Cochleæ propter diverſam ſtructuram, & ſpirarum diſpoſitionem diverſa quoque genera conſtituunt, & varia ſortiuntur nomina, ita non minùs Lapides Figurati, Cochlitæ dicti, diverſimodè audient, prout nimirum figurâ ſuâ nunc hanc, nunc illam Cochlearum ſpeciem præſeferunt, ut ex enumeratione generum patebit. Antequam autem hanc aggrediamur, pauca de Cochlitarum generatione proponenda ſunt.

CAPUT PRIMUM.

Pauca quædam de generatione Cochlitarum ſecundum Diluvianos proponuntur.

Generatio Cochlitarũ ſecundum Diluvianos exponitur.

PRima & communior opinio eſt, Cochleas in Univerſali Cataclyſmo ab aquâ in terram tranſportatas materiâ terreſtri (piſce nimirum priùs corrupto) impletas fuiſſe, quæ tractu temporis petrificata, nunc teſtæ per tantam annorum ſeriem quoque conſumptæ, tanquam alicujus formæ ſeu typi figuram præſefert. Fatendum eſt, hanc opinionem omnium eſſe captu facillimam, præſertim ſi ſolummodò intelligantur Cochlitę læves, cùm plerumque Concharum interna facies lævis ſit, ſed, an ſimili modo etiam poſſint Cochlitæ ſtriati aut tuberculis donati produci, majus ſubeſt dubium; Etenim figuram ſuam ſtriatam, aut tuberculis donatam ab internâ Cochleæ facie, quæ plerumque omninò lævis, & polita eſt, acquirere nequeunt, multò minùs ab externâ teſtæ parte, quæ materiæ intùs contentæ nil de ſtructurâ ſuâ communicare poteſt.

Alia Diluvianorum opinio.

Ad evitandam hanc difficultatem alia exorta eſt opinio, quæ vult, terram in cavitate Cochleæ contentam unà cum Cochleâ in lapidem converſã eſſe, & ſic externam Cochleæ faciem quoque, ſive ſtriata ſit, ſive tuberculis donata, optimè conſervatam fuiſſe, ſed, ſi hæc opinio vera eſſet, tunc in omnibus Cochlitis deberent deprehendi veſtigia Concharum, ſive teſtarum, hoc autem non fit, cùm ferè omnes Cochlitæ tam ſtriati, quàm tuberculis donati è puro lapide calcario, aut ſaxo arenaceo, vel etiam marcaſitâ conſtent, & nec minimas alicujus teſtæ reliquias contineant. Unde

non

Verosimilius videtur Cochlitas in terrâ à peculiari semine generari.

non sine ratione conjecturandum est, plerosque hujusmodi lapides in terrâ à peculiari semine generari: ut taceam, quòd, si materia terrestris cavitati Cochleæ inclusa unà cum testâ in lapidem converteretur, deberent ad minimum illæ Conchæ partes, quæ intra spiras lapideas delitescunt, observari, intra quas tanquam in ipsâ substantiâ lapideâ sepultæ per plurimos annos à corruptione præservari potuissent, quod argumentum non minùs respicit Cochlitas læves, quàm striatos. Harum autem partium unquam nec minimum indicium comparuit.

Cochlitarũ Vires hucusq; incognita.

In Lapidibus Figuratis hujus Classis nullas habemus adhuc perspectas virtutes, & loca nativa in fine enumerationis specierum cujuscunque generis adducentur.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Quintæ Classis.

Cochlitæ	Mucrone elongato	Cochlites Terrestris. Cochlites Umbilicatus. Neritites. Trochites. Buccinites. Turbinites.
	Ore elongato	Cochlites Pyramidalis seu Cylindroidæus. Echinophorites.
	Mucrone & Ore simul elongatis.	Strombites.

CAPUT SECUNDUM.

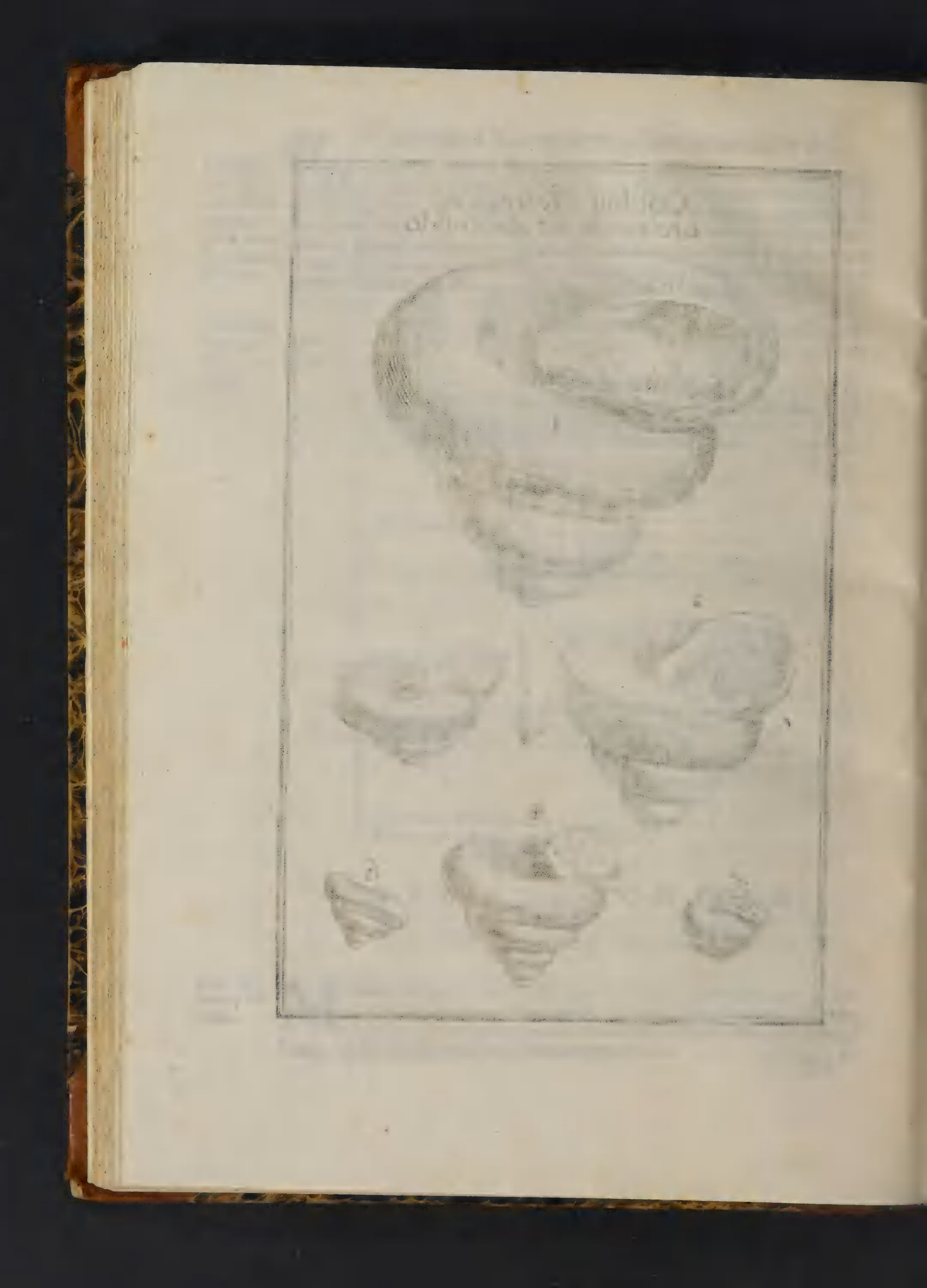
Cochlitæ Mucrone elongato.

Quid sit Mucro elõgatus.

MUcro elongatus vocatur illa spiralis Cochlitarum pars, quæ paulatim angustata in acumen desinit, sive postea sit acutum, sive obtusum, seu est ipsa productio orbium elongata, & in acumen desinens. *Schneckenstein mit außgestrecktem gevvindt.*

GE-


30.
Cochlitæ Terrestres
ore ouali et Subrotundo.
1
2
3
4
5
6
7



GENUS I.

Cochlites Terrestris.

COchlitæ Terrestres sunt Lapides Figurati, qui figurâ suâ Cochleas Terrestres præseferunt, hæ autem inter se non differunt, nisi colore & magnitudine, & quandoque etiam striis, seu fasciis spiralibus. *Ein Erdt-Schneckenstein.* *Cochlites Terrestris.*

Species sunt: *Species.*

Cochlites Terrestris lævis maximus quatuor spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus subrotundis, mucrone obtuso. *Tab.* 30. *fig.* 2.

Magnitudine cum figurâ convenit, & sublutei est coloris: Inventus est cum subsequente in montibus comitatûs Badensis prope *Luggeren*.

Cochlites Terrestris lævis maximus trium spirarum, ore & orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Terrestris lævis major quatuor spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus angulosis, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 2.

Cochlites Terrestris lævis mediocris trium spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus angulosis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis mediocris trium spirarum, ore subrotundo, orbibus angulosis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis minor quinque spirarum, ore oblongo, orbibus rotundis, & sibi æqualiter adplicitis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis minor quatuor spirarum, ore & orbibus subrotundis, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 6. Hic lapis magnam affinitatem habere videtur cum Cochlitis *Listeri*.

Cochlites Terrestris lævis minor ventricosus duarum spirarum nonnihil compressarum, ore oblongo, mucrone valdè obtuso. *Tab.* 30. *fig.* 5.

Cochlites Terrestris lævis minimus ventricosus trium spirarum, ore subrotundo, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 7.

Cochlites Terrestris lævis marcasitaceus minor trium spirarum, ore ac orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Terrestris striatus striis exilibus horizontalibus mediocris trium spirarum, ore subrotundo, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris striatus striis exilibus transversis minor duarum spirarum, ore subrotundo orbibus triangularibus, mucrone obtuso.

Omnes istæ Cochlitarum species, aut sunt subluteæ aut subcinereæ, & repertæ in montibus comitatus Badensis prope *Luggeren & Bœtstein*, in monte Randio, & Legerio, excepto Cochlite marcasitaceo, qui è comitatu Neocastrensi allatus fuit. *Loca nativa.*

GENUS II.

Cochlites Umbilicatus.

COchlitæ Umbilicati sunt Lapides Figurati, qui figurâ suâ Cochleas Umbilicatas præseferunt, id est, earum more præter foramen ipsarum spirarum majus foramine centrali seu profundo ad acumen mucronis, *Cochlites Umbilicatus.*

seu extremitatem umbonis penetrante donantur, circa quod tanquam suum centrum seu περικόκλιον spiræ Cochlitarum convolvuntur. *Vid. Tab.* 30. *fig.* 3. & 4. *Rondeletius* sequentem Cochlearum Umbilicatarum descriptionem affert ex *Ciceronis* loco, qui est *Libro* 2. *de Oratore*, Umbilicos Concharum, sive Cochlearum species esse, asserit, id, quod verum esse, indicat etiam (inquit) ipsa rerum natura, quæ nobis à Turbinatis, Conchis, Cochleisque omnibus speciem diversam exhibet earum, quæ præter foramen illud, quo Cochleæ saxis inhærent, quoque corpus exerunt, alterum habent, umbilico ita similem, ut nullus sit, qui has viderit, qui negare possit, Umbilicatos meritò vocari. Id foramen profundum convolutionum veluti centrum est, vel circa quod anfractus Cochleæ convolvuntur, veluti circa περικόκλιον, hàc de causà. Umbilicus vocatur: nam methaphoricè Umbilicus dicitur, quidquid in aliquà re medium est.

περικόκλιον.

Cochlearū Umbilicatarum descriptio.

Umbo.

Paulo ante mentionem fecimus Umbonis, qui nil aliud est, quàm centrum externum spirarum Cochlitæ quasi in se convolutarum, ubi una solùm leviter eminet super alteram, & tantùm leve aliquod convexum, convexo alicujus clypei haud absimile, cujus centrum seu medium quoque umbo dicitur, describunt. Quando verò spiræ ita producuntur, ut earum dispositió quasi speciem alicujus coni constituat, tunc illa productio, ejusque extremitas mucro appellatur. *Ein Nabel-Schneckenstein.*

Et Mucro.

Species.

Species sunt:

Tab. 30.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris trium spirarum, ore oblongo, orbibus compressis, & mucrone obtuso. *Tab.* 30. *fig.* 3.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus quinque spirarum, ore ovato, orbibus compressis, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 4.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris quatuor spirarum ore ovato, orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Umbilicatus lævis minor quinque spirarum, ore Rhomboidali orbibus valdè compressis, mucrone acuminato.

Mucro acuminatus.

Mucro obtusus.

Tab. 30.

Mucro Cochlitarum acuminatus est ille, ad cujus centrum duæ rectæ lineæ ex oppositis lateribus juxta extimam spirarum superficiem ductæ coeuntes angulum acutum efformant, si verò describunt angulum obtusum, mucro obtusus erit. *Vid. fig.* 2. & 3. *Tab.* 30.

Cochlites mucronatus.

Species.

Cochlitæ Umbilicati cinerei è proximis montibus Urbi S. Galli allati sunt, reliqui verò occurrunt in iisdem locis, in quibus priores reperti sunt. Nunc sequuntur Species Cochlitarum, qui umbone donati sunt, & ideò Umbonati vocari possent, sicuti reliqui, qui in mucronem desinunt, Mucronati.

Tab. 31.

Cochlites Umbilicatus lævis major cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 1.

Cochlites Umbilicatus lævis major subflavus trium spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis major subcinereus duarum spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 2.

Cochli-

Cochlitæ Vmbilicati læues et Striati. 31



Neritítæ læues et Striati.



Trochitæ læues et Striati.



Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus trium ſpirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus lævis mediocris ſubflavus trium ſpirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus lævis mediocris ſubflavus duarum ſpirarum, umbone eminentiore.
Cochlites Umbilicatus lævis minor ſubflavus trium ſpirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus lævis minor cinereus duarum ſpirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus lævis minor ſubflavus duarum ſpirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus ſtriatus ſtriis horizontalibus, & tranſverſis opus reticulare pulcherrimum efformantibus major cinereus quatuor ſpirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus ſtriatus ſtriis horizontalibus, & tranſverſis opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris cinereus quatuor ſpirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 3.

Inter Cochlitas Umbilicatos dantur quidam, quorum Umbilicus tam faciliter perſpici nequit, vel ob ſpiras ipſas illum obtegentes, vel quòd materiâ lapideâ infarctus ſit, ita ut foramen prorſus non appareat, hoc tamen iis notam Characteriſticam, propter quam ad hoc genus referuntur, non adimit.

Magnitudo, & locus. Cochlites major & mediocris cum figuris *in Tab.* 31. expreſſis magnitudine conveniunt, ſecundum quam porportionaliter etiam reliquorum lapidum magnitudo concipienda eſt. Omnes inventi ſunt in montibus proximis urbi S. Galli.

GENUS III.

Neritites.

Neritites. NEritatæ ſunt Lapides Figurati ita dicti, quia figurâ ſuâ Neritas referunt, conchas maris ita vocatas à Deo Nereo, qui ob eximiam earum pulchritudinem iis loco Buccini uſus erat, de quorum notâ Characteriſticâ inter ipſos Zoographos magna adhuc eſt diſceptatio, plerique tamen cum *Clariſs. Liſtero de Cochl. Marin. pag.* 164. in hoc conveniunt, quòd ſint Cochleæ marinæ turbinatæ plano ore, ſive aperturâ non roſtratâ, quibus & paucæ ſpiræ, & quibus umbones parum aut nihil eminent, his addi poteſt ſecundum potiores Neritarum figuras tam à citato Authore, quàm *Aldrovando*, *Geſnero*, *Bonanno*, aliiſque adductas, quòd primus Cochleæ orbis ſit ſat amplus, & in tenues ac anguſtatas ſpiras deſinat. *Ein Nerischer Schneckenſtein.*

Species:

Neritites lævis mediocris trium ſpirarum primo orbe ampliſſimo, umbone nil quaſi eminente. *Tab.* 31. *fig.* 1.
Neritites lævis mediocris ſubflavus trium ſpirarum primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 2.

Neritites lævis minor ſubflavus trium ſpirarum, primo orbe amplo, umbone nil eminente.

Neritites lævis minor cinereus trium ſpirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente.

Neritites ſtriatus ſtriis horizontalibus & tranſverſis opus reticulare pulcherrimum efformantibus, major cinereus trium ſpirarum, primo orbe amplo, umbone nil eminente.

Neritites ſtriatus ſtriis horizontalibus & tranſverſis opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris ſubflavus trium ſpirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 3. Hic lapis ob ſtrias Neritæ reticulato *Liſt.* non abſimilis videtur.

Striæ horizontales & tranſverſæ. Striæ horizontales ſunt, quæ ſecundum ſpiras extenduntur, tranſverſæ verò, quæ in iis tranſverſim ſitæ ſunt.

Locus. Quod eorum loca nativa attinet, in iiſdem montibus cum prioribus occurrunt.

GENUS IV.

Trochites.

Trochites. TRochitæ figurâ ſuâ Cochleas turbinatas, quas *Rondeletius* ob ſimilitudinem inſtrumenti, quo luſitant pueri, Trochos appellat, præſeferunt, & ideò etiam Trochitæ dicuntur, quorum non minùs, ac Trochorum Nota Characteriſtica *à Liſt. tract. cit. pag.* 166. jam dudum adducta eſt, ut ſint Figuræ Conoideæ ex baſi latâ & planâ, ipſorum etiam orbium ſibi invicem incumbentium latera admodum plana ſunt, & minimè unum extra alterum eminet. Quibus addi poteſt os oblongum, & valdè compreſſum. *Ein Glotz-oder Topf-Schneckenſtein.*

Species:

Trochites lævis major ſubflavus ſex ſpirarum faſciis cinereis ſeleniticis inter ſe diſtinctarum, mucrone acuminato.

Tab. 31. Trochites lævis major ſubflavus ſex ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 31. *fig.* 1.

Hic Lapis Trochum Pyramidalem alterum *Aldrovandi* præſefert, & cum figurâ *Tabulæ* 31. convenit.

Trochites lævis mediocris cinereus quinque ſpirarum, mucrone acuminato.

Trochites major ſubflavus ſex ſpirarum tuberculis in inferiore extremitate donatarum, mucrone acuminato.

Trochites ſtriatus ſtriis tranſverſis, & in extremitate ſuâ tuberoſis, undatimque diſpoſitis mediocris ſubflavus ſex ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 31. *fig.* 2.

Hic lapis propter ſuas ſtrias ſimilis videtur Trocho crebis ſtriis fuſcis, & tranſverſè, undatimque diſpoſitis donato *Liſter. Tit.* 15. *pag.* 166. *de Coch. Mar.* Magnitudo lapidis eſt eadem cum figurâ.

Omnes Trochitæ in montibus comitatûs Badenſis prope *Bœtſtein & Luggeren* inventi ſunt, excepto cinereo, quem ſuppeditarunt montes prope urbem S. Galli.

GENUS V.

Buccinites.

BUuccinites est Lapis Figuratus ita vocatus ob similitudinem, quæ intercedit inter ejus figuram, & Buccinum; Buccinum autem secundum *Plinium* est minor Concha ad similitudinem ejus Buccini, quo sonus editur, & à *Conrado Gesnero lib.* 4. *de Aquat. pag.* 152. ita describitur: Est ex Turbinatorum genere, longiore testâ: in medio latior est, inde in turbinem longum desinit, alterâ parte margine in longum procurrente, atque illic rotunditate oris incisâ. Tota intus lævis est, & candida &c. Hæc ille. *Listerus Tract. cit. art.* 1. *pag.* 155. Buccina vocat Cochleas Turbinatas, intortas, quibus apertura sinuata, sive canaliculata, & propterea eas Buccina Rostrata appellat. Cùm autem à Zoographis hactenus nulla certa nota Characteristica Buccina ab aliis Turbinatis distinguens proposita sit, nos sequentem saltem ad cognitionem Buccinitarum, eorumque ab aliis Turbinatis Lapidibus distinctionem statuemus. Primò: Buccinites sit in medio latior sive ventricosus. Secundò: In turbinem elongatum, mucronemq; acuminatum desinat. Tertiò: Ore sit latiore, & utrinque versus extremitates angustato in longum procurrente. Incisuram rotunditatis oris, sive (ut cum *Clariss. Listero* loquar) aperturam sinuatam sive canaliculatam notæ Characteristicæ Buccinitarum addere non audeo; etenim, cùm hæc sit in extremitate oris sita, & in hujusmodi lapidibus extremitas rarissimè occurrat, integra nota Characteristica nunquam, vel rarissimè appareret, & sic non nisi rarissimis vicibus genus lapidis certò decerni posset: semel tamen aperturam sinuatam deprehendi in Buccinite marcasitaceo minimo *Tab.* 32. *fig.* 4. *Ein Blashorn-Schneckenstein.*

Buccinites. Descriptio Buccini secundum Plinium. Gesnerum. Listerum. Eius nota Characteristica secundum Authorem.

Species:

Species. Tab. 32.

Buccinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 1.

Buccinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus trium spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 2.

Buccinites lævis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minus pullus trium spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 4.

Buccinites striatus striis tenuioribus secundum spiras, densioribus verò, & undulatis transversè sitis à dextrâ ad sinistram convolutus minor cinereus quinque spirarum, mucrone acuminato.

Buccinites striatus striis secundum spiras tenuissimis, transversis autem densioribus, & undulatis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 5.

Buccinites striatus striis tenuioribus secundum spiras, densioribus verò transversè sitis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 3.

Buccinites striatus striis secundum spiras, & transversè sitis opus reticulare efformantibus marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor subflavus quatuor spirarum, mucrone acuminato.

Matrix Buccinitarum ex lapide calcario, cui immersus est Buccinites lævis mini-

minimus trium ſpirarum.

Magnitudo, & loca nativa. Buccinitæ magnitudine cum figuris conveniunt, exceptis primo, & ſecundo, qui illas medietate ſuperant. Lapidei inventi ſunt in montibus prope Urbem S. Galli, marcaſitacei verò in montibus comitatûs Neocaſtrenſis, in quibus Lapides Figurati marcaſitacei copioſè, uti ſuperiùs jam dictum eſt, reperiuntur, nonnunquam tamen etiam in alpibus occurrunt.

GENUS VI.

Turbinites.

Turbinites quid. TUrbinitæ Lapides Figurati ita vocantur, quia figurâ ſuâ cum Turbinibus Cochleis marinis conveniunt, quæ in longiorem & acutiorem mucronem definunt, quàm reliquæ Cochleæ, & ſemper longiores ſunt, quàm craſſæ. In genere autem Turbinata dicuntur quæcunque in volutas & anfractus ſeu ſpiras, quales in prælis & torcularibus viſuntur, teſtas ſuas quoquo modo reflectunt, & in mucronem longiorem abeunt. *Vid. Rond.* unde à Germanis *Straubſchnecken*, *Straubenhorn*, *Schmahle langlechte geſpizte Schnecken* appellantur. Sed hæc deſcriptio mihi non ſufficere videtur, ad diſtinguendos Turbines ab aliis Cochleis diverſis, quæ etiam ab ipſis Zoographis ad hoc genus non reducuntur, uti ſunt v. g. Buccina &c. quæ, licet mucronem longiorem habeant, tamen ad Turbines non referuntur: ad diſtinguendum igitur noſtrum genus Turbinitarum, ab omnibus aliis lapidibus turbinatis, qui propriè Turbinitæ non ſunt, ſequentem ponimus notam Characteriſticam. 1. Lapis ſit turbinatus, & in mucronem longiorem, & acuminatum deſinat. 2. Habeat os planum & ſubrotundum. 3. Spiræ ſenſim, ſine ſenſu attenuentur, & gracileſcant, ſicut & ipſum corpus totius lapidis, ita ut nullus venter obſervetur, vel aliqua major craſſities, quæ non ſit proportionata reliquis ſpiris ſenſim attenuatis. Hos lapides Germanicè commodè appellare poſſumus: *Straubenſchneckenſtein*, vel etiam cum Geſnero: *Straubenſtein*.

Species. Species:

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus major cinereus quatuor ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 2. quam medietate ſuperat.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus quinque ſpirarum *Tab.* 32. *fig.* 1.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus duarum ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor cinereus ſex ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor cinereus quinque ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor cinereus quatuor ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minimus cinereus quinque ſpirarum.

Tur-


Buccinitæ læues et Striati.
32.
1
2
3
4
5.
Turbinitæ læues et Striati.
1
2
3
4.
5.
Matrix Turbin:
6.
7.



Turbinites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minimus cinereus quatuor ſpirarum.
Turbinites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minimus cinereus trium ſpirarum.
Turbinites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus marcaſitaceus minor pullus trium ſpirarum.
Turbinites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus marcaſitaceus minor pullus duarum ſpirarum.

Omnes iſti Turbinitæ tam majores, quàm minores repræſentant figurà ſuà Turbines læves inter ſpongias viventes *Rondeletii* & *Aldrovandi*, majores Turbinitæ nimirum majores Turbines &c. *Vid. Aldrov. lib.* 3. *de Teſtac. cap.* 29. *pag.* 359. niſi quòd à dextrà ad ſiniſtram convoluti videantur.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus ſeptem ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus ſex ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 4.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris ſubflavus ſex ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus quinque ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris ſubflavus quinque ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris ſubflavus quatuor ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus ſex ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis frequentioribus, & ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor ſubflavus quinque ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 5. Tab. 32.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus quatuor ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis tenuiſſimis ſecundum ſpiras ſitis, & tranſverſis undatis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus quatuor ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 3.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus trium ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor ſubflavus trium ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus duarum ſpirarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus ſubflavus duarum ſpirarum compreſſarum.
Turbinites ſtriatus ſtriis tranſverſis denſioribus, & ex parte ſuperiore in tuber-

bercula abeuntibus à dextrà ad ſiniſtram convolutus major pullus duarum ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 6.

Turbinites ſtriatus ſtriis tranſverſis, & in medio in duplicem papillarum ſeriem diviſis à dextrà ad ſiniſtram convolutus major pullus unicæ ſpiræ. *Tab.* 32. *fig.* 7.

Matrices.

Matrix Turbinitarum ex lapide arenaceo, cui immerſi ſunt duo Turbinitæ ſtriati mediocres unà cum quamplurimis Conchitulis.

Matrix Turbinitarum, cui impreſſa eſt figura Turbinitis ſtriati mediocris quinq; ſpirarum, & immerſus Pectunculites cum plurimis Conchitulis.

Matrix Turbinitarum, cui immerſus eſt Turbinites ſtriatus ſeptem ſpirarum cum Cochlite. *Tab.* 32.

Colores, & Loca nativa.

Omnes Turbinitæ cinerei & ſubflavi unà cum matricibus inventi ſunt in montibus prope urbem Sancti Galli, pulli verò in montibus comitatûs Badenſis prope *Bœtſtein* & *Luggeren*, & marcaſitacei ex alpibus Subſylvanis, & comitatu Neocaſtrenſi tranſmiſſi ſunt.

CAPUT TERTIUM.

Cochlitæ ore elongato.

Cochlitæ ore elongato.

HActenus tradidimus Cochlitas, quorum mucro à potiori elongatus eſt, vel ſpiræ ſaltem parum productæ, & os non elongatur. Nunc eos recenſebimus, qui ore elongato donati ſunt, & quorum mucro parum vel nihil eminet. Tunc autem Cochlitarum os elongatum vocatur, quando longitudine, vel productione ſuà productionem ſpirarum vel ſuperat, vel ſaltem earum mucronem adæquat. *Schneckenſtein mit ausgeſtrecktem, oder erhebtem mundt.*

GENUS I.

Cochlites Cylindroidæus, ſeu Pyramidalis.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis. Cochlea Cylindroidæa ſeu Pyramidalis. Species.

COchlites Cylindroidæus, vel Pyramidalis figurà ſuà præſefert Cochleam Cylindroidem *Rondeletii*, à quà nomen ſuum habet. Hæc à figurà Cylindro proximà Cylindroides vocatur, vel etiam Pyramidalis, quia pyri modo turbinata eſt, & Pyramidem refert. Os proximè à baſi ſeu à ſpiris vel in ſe convolutis, vel parum productis incipit, & uſque ad alteram extremitatem extenditur, quæ à potiori in acumen deſinit, & frequentius figuram cono alicui, aut pyramidi ſimilem efformat, quàm vero Cylindro. *Ein Cylinder-Schneckenſtein.*

Species:

Tab. 33.

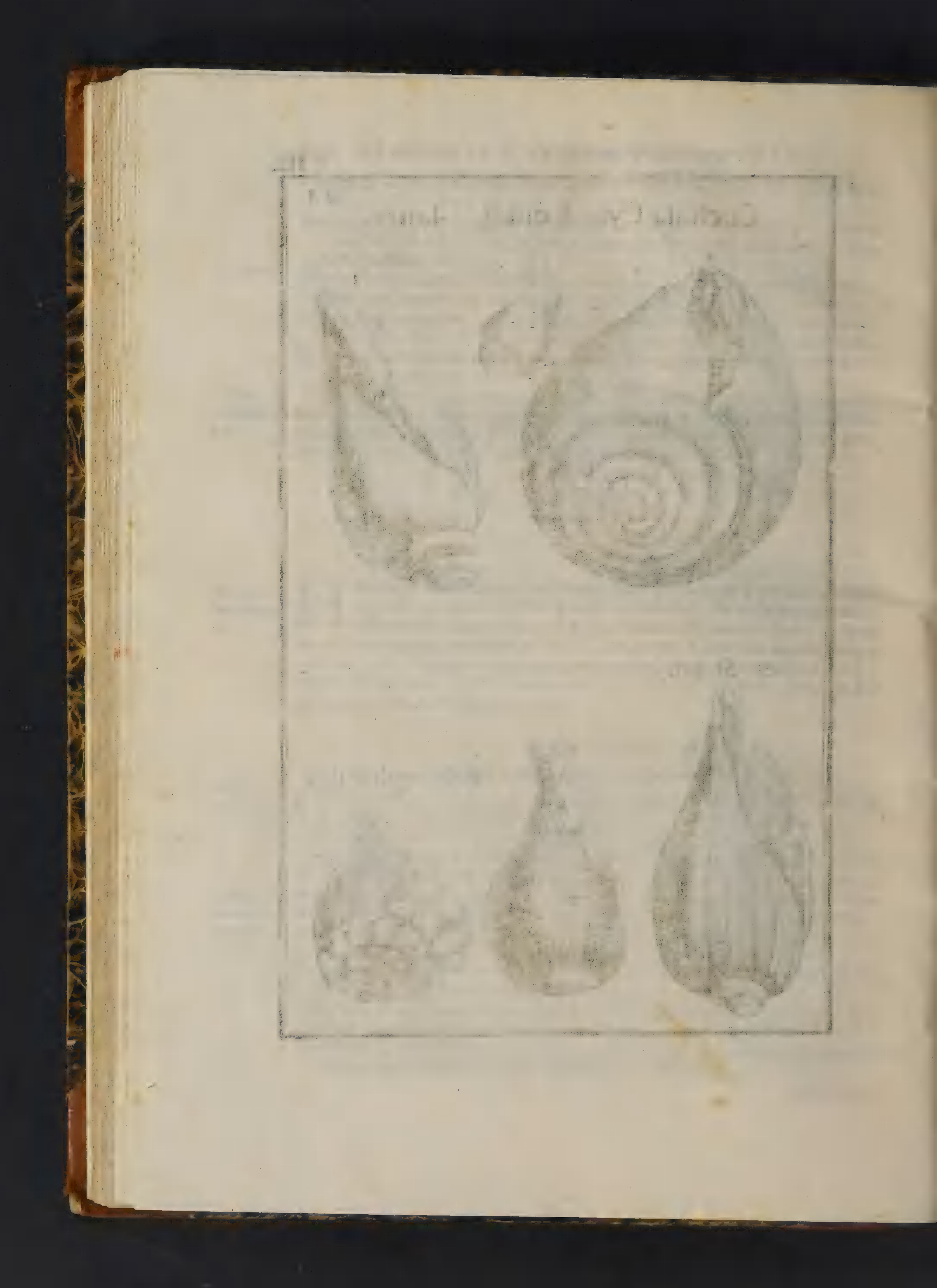
Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis lævis maximus ſubcinereus ſex ſpirarum, turbine quaſi plano. *Tab.* 33. *fig.* 1.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis lævis major ſubcinereus quatuor ſpirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis lævis mediocris ſubcinereus quatuor ſpirarum, turbine productiore. *Tab.* 33. *fig.* 3.

Cochli-


33.
Cochlitæ Cylindroidæi lædes.
1
2
3
et Striati.
4
5
Echinophorites.



Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis mediocris subcinereus, trium spirarum, turbine productiore, & acutissimo.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis minimus subcinereus quinque spirarum, turbine productiore. *Tab.* 33. *fig.* 2. — Tab. 33.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus major subcinereus quatuor spirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus mediocris subcinereus trium spirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus major subcinereus quatuor spirarum, sulcis perpendicularibus per primum orbem excurrentibus, turbine parum producto. *Tab.* 33. *fig.* 4.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus, mediocris subcinereus trium spirarum, tuberculis subrotundis in extremitate primæ spiræ donatus, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris cinereus compressus quatuor spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris subcinereus trium spirarum, turbine quasi plano. *Tab.* 33. *fig.* 5.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus minor cinereus trium spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis densioribus cum perpendicularibus tenuioribus opus reticulare efformantibus minor subcinereus trium spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus minor subcinereus compressus trium spirarum, turbine quasi plano.

Locus. Omnes isti Cochlitæ in montibus proximis urbi Sancti Galli inventi sunt.

GENUS II.

Echinophorites.

Echinophorites. ECHINOPHORITES est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ Cochleam Echinophoram *Rondeletii* refert, quæ est ore elongato in acumen quasi desinente, ex basi latâ, ventricosâ, & tuberosâ, sive tuberculis conspersâ. *Ein Iggel-Schneckenstein.*

Species. Species.

Echinophorites mediocris subcinereus ventricosus quatuor spirarum, turbine quasi plano. *Tab.* 33. — Tab. 33.

Echinophorites mediocris cinereus minùs ventricosus, sed magis oblongus & compressus quatuor spirarum, turbine quasi plano.

Locus. In iisdem montibus inventi sunt.

CAPUT QUARTUM.

Cochlitæ ore, & mucrone simul elongatis.

Cochlitæ ore & mucrone simul elongatis.

HI lapides mucrone Turbinitarum, nimirum longiore, & acutiore, ore verò Cochlitarum Cylindroidæorum valdè elongato, & in acumen desinente donati sunt, ut plurimùm etiam elongatio oris similis est productioni mucronis. *Schneckenstein mit außgestrecktem mundt, undt gevvindt.*

GENUS UNICUM.

Strombites.

Strombites.

STrombites est Lapis Figuratus, qui figurà suà Strombos repræsentat; cùm autem à Zoographis Strombi, & Turbines passim confundantur, nos eos ita distinguimus. Turbines nimirum, uti jam superiùs dictum est, ore rotundo in mucronem elongatum, & acuminatum abeunt; Strombi verò præter mucronem elongatum, & acuminatum, etiam ore angusto, elongato, & in acumen desinente instructi sunt. *Ein Straubenhorn-Schneckenstein.*

Species.

Species:

Tab. 34.

Strombites lævis à sinistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum compressarum, & inter se per fasciam spiralem distinctarum. *Tab.* 34. *fig.* 1. Lapis figuram medietate superat.

Strombites à sinistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum, tuberculis secundum inferiorem spirarum marginem sitis.

Strombites striatus striis crebris secundum spiras sitis à sinistrà ad dextram convolutus mediocris pullus sex spirarum. *Tab.* 34. *fig.* 4.

Strombites striatus striis transversis crassioribus, & in primà spirà secundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à sinistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor spirarum.

Strombites striatus striis transversis undulatis, & secundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à sinistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum, & inter se fascià spirali distinctarum. *Tab.* 34. *fig.* 2.

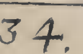
Strombites striatus striis tenuissimis secundum spiras sitis, & transversis undulatis à sinistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum. *Tab.* 34. *fig.* 3.

Strombites striatus striis transversis undulatis, & secundum superiorem spirarum marginem in tubercula elevatis à sinistrà ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum.

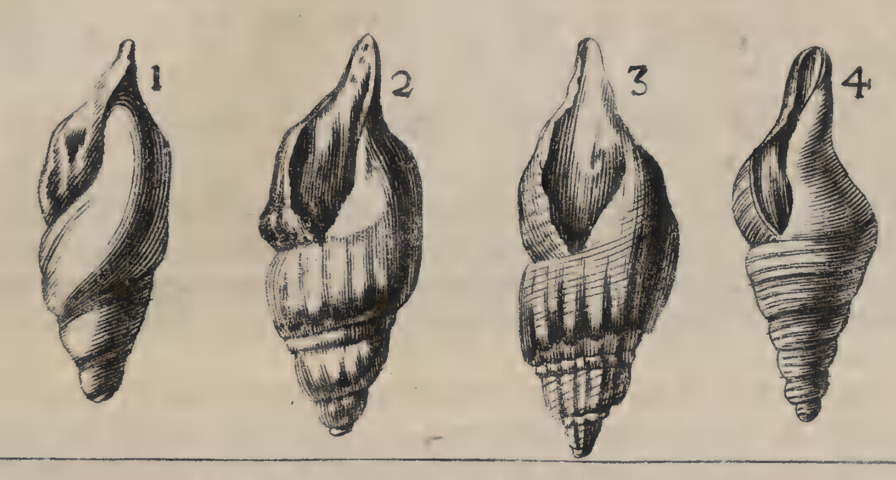
Strombites striatus strià unicà supra spirarum spinam extensà à sinistrà ad dextram convolutus minimus subcinereus trium spirarum.

Matrix Strombitarum lævis ex lapide fissili, cui immersus est Strombites

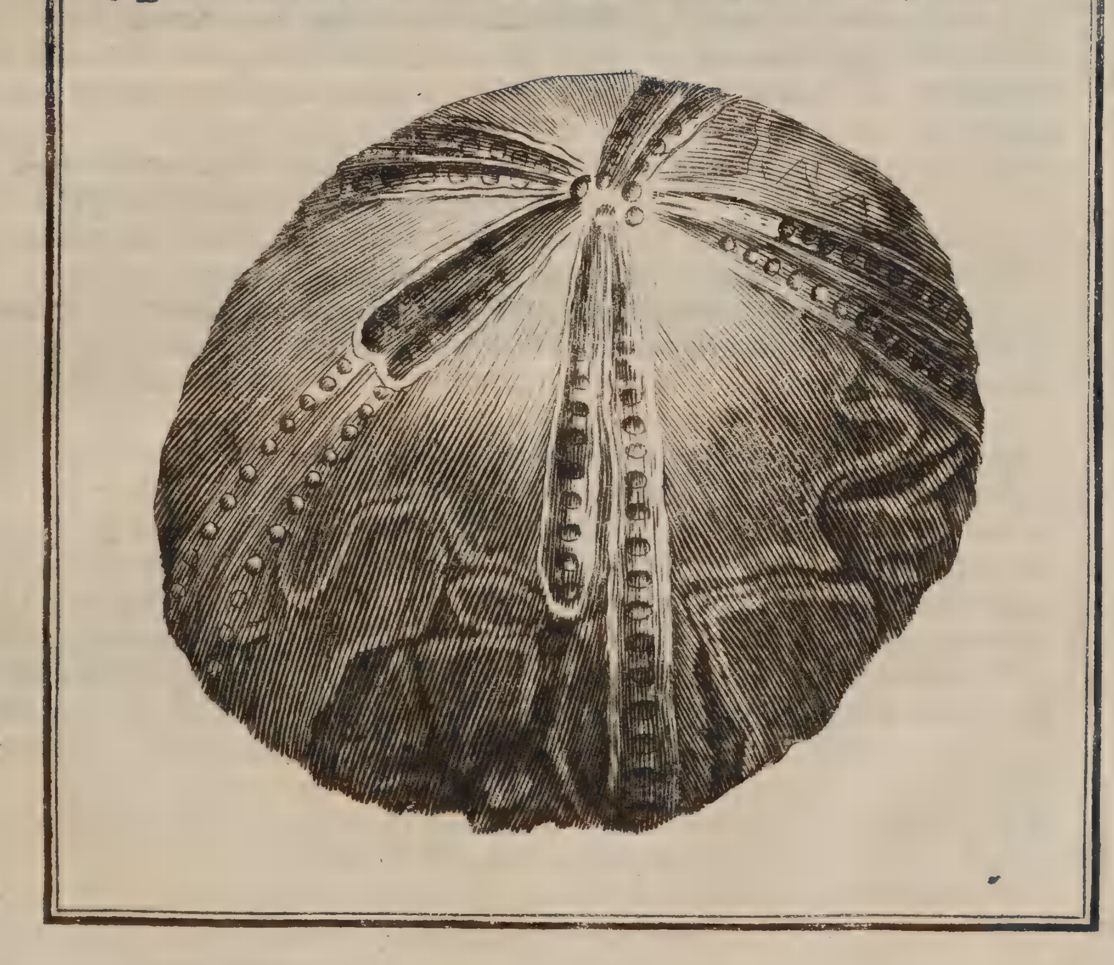
lævis



Strombitæ laues et Striati.



Echinites maximus
Clypeatus Seu discum referens pentaphylloides,





lævis minimus albus quatuor ſpirarum.

Omnes Strombitæ in iiſdem montibus reperti ſunt. *Locus.*

CAPUT QUINTUM.

Deſcriptio Lapidis Chelidonii, & Umbilici Marini.

ANtequam Claſſi Cochlitarum finem imponam, pauca de Lapide Chelidonio, & Umbilico marino tradenda ſunt, non quòd in noſtris regionibus reperiantur, ſed quia in iis valdè familiares ſunt, & à pluribus ad certas Cochleas, tanquam earum opercula petrificata referuntur.

Lapis Chelidonius quo ad ſtructurã cum Umbilico marino convenit. Tab. 50.

Lapis Chelidonius cum Umbilico marino quoad ſtructuram ſuam prorſus convenit, uti videre eſt *in Tab.* 50. in quà numerus primus partem eorum ſeſſilem, ſeu planam indicat, in quà lineà in volutam ſeu gyrum duarum ſpirarum Cochlearum more actà donantur, quæ intra ipſam ſubſtantiam lapidis convolvitur, & principium alicujus Cochleæ videtur, hæc in Umbilico marino ortum ſuum trahit à pluribus aliis lineis incurvatis, & quaſi ſpiralibus per ſuperficiem lapidis expanſis, & ſibi in volutà occurrentibus, ſimulque unitis, ſecundus verò numerus partem eorum convexam in ſummitate, ſeu centro excavatam indicat. Quemadmodum autem ſtructurà conveniunt, ita & figurà ſibi prorſus ſimiles ſunt, quæ ovata & ſubrotunda eſt. Solummodò igitur colore, & magnitudine diſcrepant. *Clariſs. VVorm. in ſuo muſ. jam ſæpiùs citato* ita eos deſcribit.

Deſcriptio lapidis Chelidonii ſecundum VVormium.

Chelidonius, ſeu Chelidonia ab Hirundinibus ſic dicta, eò quòd in ventriculis eorum inveniri putentur, Germanis: *Schvvalbenſtein* lapillus eſt exiguus, magnitudine ſeminis lini, ſed figurà hemiſphæricà, colore luteo obſcuro ſplendente, parte convexà, & rotundiore, purpureo & nigricante parte ſeſſili; Noſtri verò omnes numero pluſquam 80. albicantes ſunt.

Aliqui putant, lapillos in ventriculis hirundinum iuvenum inveniri.

Dicunt inveniri in ventriculis hirundinum juvenum, quibus à matre, mox ubi excluſi fuerint, devorandus exhibetur: cùm pulli lapillos hos habent, ita nido inſident, ut roſtra conjungant. Eximi juxta *Plinium* debent abſente matre, & antequam primogenitus terram tangat. Quandoque in uno pullo duo generantur, alter rubicundus, alter obſcuro magis colore, quandoque verò unicus ſaltem, qui duorum vices gerit. *Anſhelmus Boetius* ſe in Hirundinibus ſæpè eum quæſiviſſe ait, ſed non inveniſſe. Adferuntur ex Melitenſi Inſulà lapilli Chelidonii dicti, qui deſcriptioni conveniunt, quos incolæ Oculos ſerpentum vocant petrificatos.

Nonnulli autumnant, eſſe opercula Concharum minutarum.

Sunt, qui eos opercula Concharum minutarum eſſe, putent inſtar Umbilicorum Marinorum, quod mihi haud videtur veriſimile; attulit enim mihi ex Melità Inſulà *Clariſs. Vir. D. Thom. Bartholinus* maſſam quandam ex meris hiſce lapillis conſtantem, ita ut diſcretè cerni, ac numerari poſſint ad numerum vigeſimum, quamvis maſſa ſit exigua dimidiæ unciæ longitudine, pondere vix ſcrupulum æquans.

Mihi varii ſunt generis figurà, magnitudine & colore diſcrepantes,

qui non ex hirundinibus, sed terrâ Melitensi sunt petiti.

Eorum vires præsertim ad Epilepsiam.

Vires ei adscribunt præclaras, inprimis ad Epilepsiam commendant albiorem capiti applicatum, & auribus impositum extemplo collapsum excitare, nigrum cute alligatum idem præstare. Ad antiquos capitis dolores, quartanam, hepatis affectus, maniam, & melancholiam gestatus extollitur (quæ sequuntur, superstitiosa videntur, quam ob rem omittuntur) sed magis rationi consonum est, quòd oculorum doloribus in collyriis, aut collo appensus succurrat, visumque roboret. Certum, quòd oculis impositus, quæcunque inciderint, eximat, quod & alia lævia hemisphærica præstant. Hæc ille de lapide Chelidonio; de Umbilico marino autem sequentia tradit.

Oculis impositi quæcunq; eximunt.

Secundum eundem descriptio Umbilici marini.

Umbilicus Marinus à similitudine Umbilici, quem repræsentat, nomen invenit, quibusdam Umbilicus Veneris: Germanis: *Meerbohnen*, Faba Marina, Cretenses Oculum marinum vocant, quòd gestatus oculis prodesse dicatur.

Lapis est colore rubicundo albedine mixto, superiore & eminente parte politus, & lævis, inæqualis, quibusdam in locis compressus, ut eà parte humanum oculum non ineptè exprimat tam figurâ, quàm magnitudine, raro minor unguem pollicis excedit.

Operculum est Conchæ cælatæ Aldrovandi.

Alterà parte compressus est, planus, & nigricans, variis spiris in gyrum actis præditus, ac si Conchæ esset rudimentum, in albidioribus lapillis hæc pars quandoque etiam albicat. Operculum est Conchæ cujusdam Cœlatæ *Aldrovando* dictæ, quæ etiam ad Turbines refertur, hujus orificium claudit eo modo, quo vulgares Limaces hyeme crustà quàdam testas suas claudere solent, ut à frigoris injuriâ defendantur. Cochlea, quam claudit, parva est, exteriùs quasi cretà obducta, interiùs splendens Margaritæ instar.

Conchæ cælatæ descriptio.

Vires.

Amuletum contra Erysipelatem esse putatur, si continuò gestetur. Ejus in sanguine sistendo vim eximiam experti sunt Viri Clarissimi, si parte planà cum salivà fronti agglutinetur. In mensibus sistendis ejus pulverem exhibent in aquâ, aut conservà appropriatà. Hæmoptoici, qui sanguinem per intervalla exspuunt, ejus pulvere mixto cum Cornu Cervi, & Coralliis præparatis in ovo sorbili juvantur.

Hæmoptoicis prodest.

Aliam speciem Umbilici Marini Indici describit idem Author, quam materiæ complendæ gratiâ his quoque adjungere volui.

Descriptio Umbilici marini magni Indici.

Est & Umbilicus Marinus magnus ex Indiâ allatus, figurâ rotundâ, parte superiore convexâ niveâ, in ambitu foraminibus quibusdam, modò majoribus, modò minoribus præditus, inferiori parte aliquantulum concavus, in gyrum Cochleatum, ut prior, efformatus, colore punico, striis subnigris in versuris præditus. Ex diversis constat substantiis. Nam convexa & exterior ejus pars solidior magis albicat, interior strigosa ad cinereum vergit. In diametro longitudinis quatuor circiter est pollicum, duritie ad lapideam accedit naturam, quà versura Cochleata minor est, tenuior conspicitur, quàm ab alterà parte. Ex limosà majorum Cochlearum sanie induratà, & excrementis viscidis ortum trahere videtur, ac ejusdem esse naturæ, proprietatis, & virium cum priori. Hucusque prædictus Celeberrimus Author.

generatio.

Vires.

Ex

Ex his quoque apparet, quod omnes tres adductorum lapillorum species eandem habeant internam structuram, & in locis mari proximis inveniantur, adeoque probabile sit, quòd etiam omnes ad idem corpus reduci debeant, nimirum ad operculum Cochlearum, Chelidonii quidem minimarum, Umbilici marini vulgares, mediocrium, præcipuè autem Cochleæ cœlatæ *Rondeletii*, & Umbilicus Indicus magnus *VVormii* majorum, cui opinioni adhæret major Zoographorum pars excepto *Scilla*, qui *in suâ Epistolâ jam aliis in locis laudatâ* pluribus rationibus, & experimentis demonstrare conatur, Umbilicos marinos vulgares, seu *Pietre di Santa Margarita*, esse ova Cochlearum, in quibus illa linea spiralis in gyrum acta Cochleæ embryonem constituat. Præcipua hujus conjecturæ fundamenta sunt hæc: Primò, quòd Umbilici marini non semper observentur ejusdem crassitiei, nam aliquando sunt strigosi, aliquando crassiores secundum diversum anni tempus, in quo extra mare ejiciuntur. Secundo: quòd dicti lapilli solummodò augeantur secundum altitudinem, & non latitudinem, ut nimirum Cochlea inclusa extendatur, & cum accrescente pisce elongetur. Tertiò: quòd lapilli accrescentes semper magis ad Cochleam accedant, non tantùm figurâ, sed etiam colore, & quòd hoc etiam intelligendum sit de lapillis minimis, ut sunt Chelidonii. Quartò: quòd lineâ spiralis in gyrum acta Cochleæ embryonem constituat, utpote quæ non solùm in simplici lineâ consistit, sed in orbibus testaceis in se convolutis. Quintò: quòd in ruptis lapillis observetur intra spiras substantia duplex diversæ materiæ, quarum una ad formandam carnem, altera verò ad testam inducendam destinata sit.

Probabile est omnes enumeratas tres lapidum species ad opercula Cochlearū marinarū referendas esse.

Scilla iudicat, eas esse, Cochlearum embryones.

Hæc sunt rationes, quas prædictus Insignis Vir ad suam sententiam stabiliendam in medium profert, & hâc occasione manifestandas censui, ut Philosophis prope mare degentibus, ubi hujusmodi lapilli occurrunt, ansa præbeatur, veritatem talis conjecturæ indagandi, per quod doctrina de Testaceis non parum promoveretur.

LIBER SEXTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEXTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS TURBINATOS HELICEM NON HABENTES.

POst Lapides Figuratos Turbinatos, quorum orbes Cochlearum in modum producuntur, sequuntur ii enarrandi, qui quidem turbinati sunt, sed sine helice, seu volutâ, & ad figuram Globi, vel Pyramidis, aut Cylindri accedunt.

Lapides Figurati Turbinati sine helice.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Sextæ Claſſis.

- Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes
  - Subrotundi ſtriati, vel punctulati: Echinitæ dicti
    - Clypeati.
    - Cordati quaternis radiis è duplici ſerie.
    - Cordati quinis radiis è duplici ſerie.
    - Cordati Spatagoidæi.
    - Fibulares.
    - Diſcoidæi Umbonati.
    - Ovarii.
    - Echinometritæ.
    - Striis Capillaceis.
    - Echinitarum Radioli & Scutula.
  - Læves, & in longum producti: Belemnitæ dicti
    - Pyramidales baſi integrà.
    - Pyramidales baſi foratà.
    - Sulcati.
    - Cylindroidæi.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes ſubrotundi, Striati, vel Punctulati: Echinitæ dicti.

Echinitæ.

ECHinitæ ſunt Lapides Figurati, qui figurà ſuà Echinos marinos aculeis ſuis, ſeu radiis ſpoliatos præſeferunt, & ideò in Germanicà linguà noſtrà *Meer-Iggelſtein* appellari poſſunt.

Eorum materia.

Materia eorum ſicuti & Cochlitarum modò arenaceus, modò calcarius, aliquando etiam ſiliceus eſt lapis, marcaſitaceos autem hucuſque non obſervavi.

Quæ de generatione Cochlitarum præſertim ſtriatorum ſuperiùs adducta ſunt, hìc etiam optimè applicari poſſunt. Loca nativa Echinitarum in enumeratione ſpecierum exponentur.

Echinitæ ob ſuam figuram ſubrotundam, quà plerumque donantur, viden-

dentur non ad Turbinata pertinere, cùm tamen omnes (nec Ovariis exceptis) versus partem superiorem aliquo modo angustentur, & contrahantur, quod unicuique illos diligenter contemplanti patebit, eos huic Classi adjungere volui.

GENUS I.

Echinites Clypeatus.

HUjus Generis Echinitarum describit *Claris. Luid. in suo Lithophyl. Britann. Class. 6.* quatuor species, & quantum mihi imaginor, ideò illas Clypeatas vocat, quia figurâ suâ Clypeos Antiquorum præseferunt. Nos unicam habemus speciem.

Echinites Clypeatus.

Species.

Echinites Clypeatus, seu discum referens pentaphylloides maximus niger vertice eminentiore, quinis striis duplicatis, & sulcatis, foraminibusque à se æqualiter dissitis donatis insignitus. *Tab.* 34.

Tab. 34.

Echinitæ Clypeati maximi descriptio.

Structura hujus lapidis tam mirabilis est, ut impossibile sit, eam in unicà simplici descriptione Lectori integrè exponere; magnitudinem quod attinet, illa cum figurà expressà convenit, lapisque hemisphæricus est, & basi planà centro verticali obliquè subtensà, coloris obscurè nigricantis, & summæ duritiei, ac gravitatis. In umbone donatur quinque tuberculis situ suo circulum describentibus, à quo quinæ striæ duplicatæ, & sulcatæ incipiunt versus peripheriam lapidis extensæ, cui quo magis approximantur, eò magis etiam dilatantur. In earum cavitate descripta sunt foraminula subrotunda æqualiter à se invicem distantia. Ex his decem striis septem ad circumferentiam usque immutatæ pertingunt, octava verò, cùm adhuc pollice ab extremitate lapidis distat, prorsus obliteratur. Nona & decima quasi simul unitæ in medio inter verticem lapidis, & ejus extremitatem quoque finiuntur, sed earum loco papillæ iis in vertice sitis simillimæ exsurgunt, quæ eodem ordine, & duplicatà serie, nec non distantià æquali ad peripheriam usque porriguntur. Præter strias sulcatas, & à centro ad circumferentiam regulari ordine tendentes in superficie lapidis peripheriæ proximà excavantur plures alii sulci nullo ordine hinc inde excurrentes, ac varios gyros serpentum more describentes, qui tamen nunquam cum striis regularibus confunduntur: ubinam fuerit inventus hic lapis, dicere nequeo, cùm in meà absentià allatus fuerit.

GENUS II.

Echinites Cordatus quaternis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Echinites Cordatus quaternis radiis.

PEr Echinitas Cordatos intelligimus eos, qui in parte superiore sulco, vel lacunà donantur, & in parte inferiore, seu oppositâ non nihil contrahuntur, & quasi acuminantur, ita ut ad cordis figuram majori ex parte accedant.

Species.

Species:

Echinites Cordatus subluteus mediocris quaternis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Hic

Descriptio Echinitæ Cordati quaternis radiis. Tab. 35.

Hic lapis rariſſimus eſt, & magnitudine ſuâ figuram tertiâ parte ſuperat; in parte concavâ convenit cum baſi Echinitarum Cordatorum quinis ſtriis *Tab.* 35. *fig.* 2. expreſsâ, pars autem convexa lacunâ oblongâ donatur, quæ à centro incipiens verſus partem ſuperiorem ad peripheriam uſque protenditur: ab eodem centro verſus partem lapidis inferiorem, ſeu lacunæ oppoſitam porrigitur eminentia oblonga, ſeu ſpina acuminata ad extrêmitatem uſque. Inter ſpinam verò, & lacunam protenduntur quatuor radii è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflati utrinque duo, & æqualiter à ſe diſtantes, qui in umbone ad exortum lacunæ, & ſpinæ principio anguſto incipiunt, paulatimque circa medium dilatati verſus peripheriam iterum contrahuntur, donec ad baſin pertingentes, non nihil dilatati in ſubjectum foramen deſinant, uti videre eſt in radiis quinis in dictâ figurâ ſecundâ exhibitis.

Locus. Inventus eſt in montibus circa *Bœtſtein*, & *Luggeren*.

GENUS III.

Echinites Cordatus quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Species.

SPecies:

Echinites Cordatus ſubluteus major quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Echinites Cordatus ſubluteus mediocris quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis. *Tab.* 35. *fig.* 1. & 2. *in primâ ſerie.* Quarum prior partem lapidis convexam, poſterior verò baſin concavam foramine donatam exhibet.

Tab. 35.

Echinites Cordatus ſubluteus minor quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Deſcriptio. Adductæ Echinitarum ſpecies à priore differunt, primò: quòd ex parte inferiore minùs contrahantur; ſecundò: quòd lacunâ valdè brevi in parte ſuperiore, & convexâ donentur; tertiò: quòd eminentiâ oblongâ ſeu ſpinâ deſtitutæ ſint, & hujus locum occupet quintus radius è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatus; quartò: quòd radii, licet cum quatuor prioribus in reliquis conveniant, inæqualiter à ſe invicem diſtent, & à circello umbonem occupante incipiant, cæteroquin mediocris *figuris Tab.* 35. quartâ parte major eſt, omneſque inventi ſunt in iiſdem montibus cum priore.

Locus.

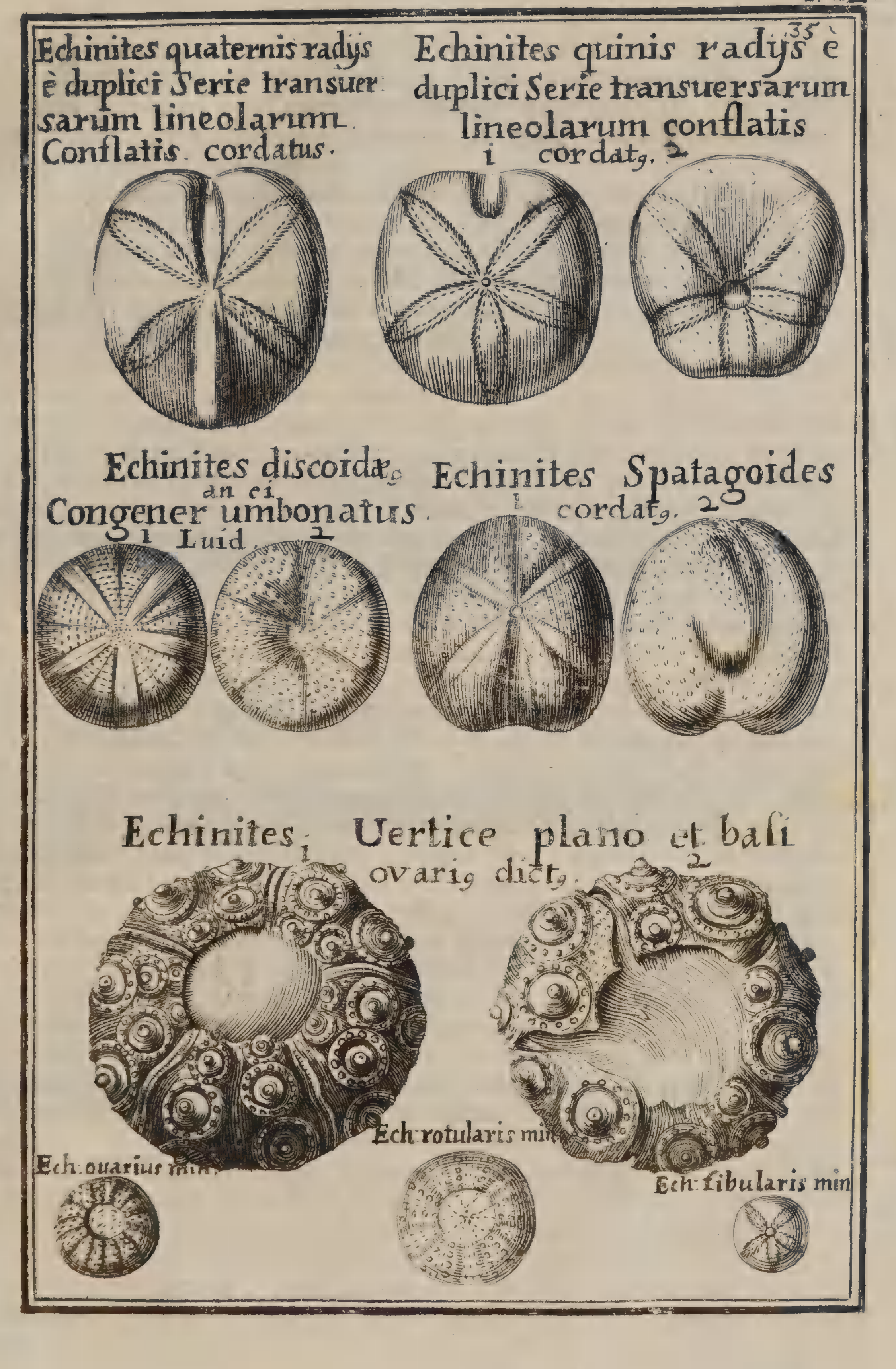
GENUS IV.

Echinites Cordatus Spatagoidæus quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Echinites Cordatus Spatagoidæus.

ECHinites Cordatus Spatagoidæus ita vocatur, quia Echinos Spatagos ſeu Briſſos *Rondeletii*, & ab *Ariſtotele* deſcriptos figurâ ſuâ præſefert, qui ſunt Echinorum genera pelagia, & inventu rara, minùs rotundi, quàm ii primi generis, & à cordis figurâ non valdè recedentes, aculeis parvis & raris ſepti, alterâ parte, in quâ ſcilicet os eſt, magis plani.

Spe-


Echinites quaternis radijs
è duplici Serie transuer
sarum lineolarum
Conflatis. cordatus.
35
Echinites quinis radijs è
duplici Serie transuersarum
lineolarum conflatis
1 cordat9. 2
Echinites discoidæ9
an ei
Congener umbonatus
1 Luid 2
Echinites Spatagoides
1 cordat9. 2
Echinites, Uertice plano et basi
1 ovari9 dict9. 2
Ech: rotularis min:
Ech: ouarius min:
Ech: fibularis min

Species: *Species.*

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus major quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Echinites Cordatus vulgaris, seu Echinum Spatagum, vel Ovum marinum nostratium referens, quinis incilibus donatus Luid. Class. 6. Echinites Spatagoides, vel Brissoides bullatus, & striatus Scheuz. pag. 61.*

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus mediocris quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Tab. 35. Fig. 1. & 2. in secundâ serie*, quarum prior partem convexam, altera verò basin exhibet. *Echinites Clunicularis Luid. loc. cit. Echinites è lapide selenite quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis List. p. 223. an 12. Tab. 2. D. Plott?* Noster cum figurâ magnitudine convenit. Tab. 35.

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus minor quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Descriptio. *Tab. 35.*

Omnes isti lapides, ut è figuris patet, ad figuram cordis proximè accedunt. Ex unâ parte, quam *Figura prima Tab. 35.* exhibet, sunt convexi, in cujus vertice, seu centro parva eminet papilla, à quâ striæ quinæ è duplici serie transversarum lineolarum conflatæ ad modum antecedentium Echinitarum in æquali nimirum distantiâ protenduntur, sed in ipsâ lapidis peripheriâ prorsus evanescunt, stria, quæ ad partem lapidis inferiorem, & acuminatam vergit, valdè obscura est, ita ut non nisi summâ attentione animadvertatur. Per hoc videtur differre à nostris speciebus *Echinites Spatagoides Scheuzeri*, cujus quinta stria per ipsam lacunam extenditur. Lacuna non minùs, ac striæ, à centro incipit, & semper magis dilatata in ipsam lapidis peripheriam desinit, quà adjacentes binæ lapidis extremitates ita rotundantur, ut natibus similes evadant, propter quas hujusmodi lapides Ombriæ Natiformes *à VVagnero* vocati sunt. Interstitia striarum, sicuti & integra lapidis superficies minimis papillis sine ordine sitis obtecta est. Basis hujus Echinitæ, quæ *figurâ secundâ* repræsentatur, planior est basi reliquorum Echinitarum Cordatorum, neque tantis papillis, ut dorsum, referta. In medio baseos apparet eminentia levis oblonga, & ovata, in cujus parte superiore exiguum foraminis vestigium observatur, & aliud in ipsâ superiore lapidis extremitate inter nates situm, ubi lacuna dorsi finitur. Quinorum radiorum ex parte baseos nec minimum deprehenditur indicium, per quod differunt ab *Echinite Listeri Tit. 26.* descripto, sed, cùm sæpius natura ludat, ob defectum unici accidentis, si in omnibus reliquis conveniat, non semper est excogitandum novum genus. Materia lapidis est substantiæ durissimæ, & valde gravis, cinerei coloris, tamen pro vero selenite non habenda est, cùm nec splendeat, nec è bracteis, aut laminis constet. *Ombria natiformis.*

Nota igitur Characteristica Echinitæ Spatagoidæi erit, primo: ut sit Cordatus. Secundò: lacunâ insigni in dorso donatus. Tertiò: ut habeat basin planam quasi, & Quartò: ut sit undique in superficie papillis minimis obtectus. Propterea dubito, an ad hoc genus reducendus sit *Echinites præter quinas strias annulis exiguis innumeris insignitus Listeri*, cùm non sit cordatus, & figuræ depressioris, licet *à Scheuzero* cum Spatagoidæo confundatur. *Echinitæ Spatagoidæi nota Characteristica.*

Locus. Allati sunt è comitatu Neoburgensi, ubi in rupibus ad fluvium Sionem, à *Souchie*, à *Hauterive*, & à *Prise* in terrà pingui albà, vel subcæruleà occurrunt.

GENUS V.

Echinites Fibularis quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Echinites Fibularis. ECHinites Fibularis dicitur secundum *Luidium* ille, qui à figurà rotulari, id est, subrotundà ad fibulam, seu glomerulum vestiarium paulatim accedit.

Species. Species:

Echinites Fibularis subluteus minor quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. An *Echinites Fibularis minor Luid.*

Echinites Fibularis subluteus minimus quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Tab.* 35. *in serie infimà.* (Tab. 35.)

Descriptio. Hi duo lapilli figurà suà, & structurà proximè accedunt ad Echinos omnium minimos *Aldrovandi de Testac. lib.* 3. *pag.* 412. seu ad quintam Echinorum speciem *Rondeletii*, cum quà dispositione radiorum, eorumque numero conveniunt, qui in vertice siti tantùm ad marginem usque pertingunt, nullà donati sunt lacunà seu sulco, nec præter dictos radios nullà alià eminentià exasperantur, ad differentiam ab aliis Echinitis ex utràque parte tantillum convexi sunt, magis tamen in vertice, quàm basi, in quà nonnunquam vestigium vix perceptibile alicujus foraminuli apparet. Figura subrotunda est, propter quam dicuntur Fibulares, & materia arenacea videtur, nonnihil ad lapidem calcarium accedens. *Locus.* In montibus comitatùs Badensis prope *Bœtstein*, & *Luggeren* inventi sunt.

GENUS VI.

Echinites Discoidæus Umbonatus.

Echinites Discoidæus Umbonatus. PEr Echinitem Discoidæum Umbonatum intelligitur lapis perfectè rotundus, ex unà parte convexus, cujus vertex verum lapidis centrum est, qui Umbo vocatur, à quo plures porriguntur striæ æquali distantià ad peripheriam lapidis protensæ, ita ut discum quendam, discum Solis lucentis haud ineptè referentem, efforment.

Species. Species:

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus major quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unicà serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus mediocris quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unicà serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus. *Tab.* 35. Figura prima partem convexam, secunda verò basin concavam exhibet. An *Echinites Discoidi congener Luidii.* (Tab. 35.)

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus minor quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unicà serie transversarum lineolarum conflatis,

tis,

tis, interſtitia ſtriarum papillis minimis occupantibus.

Echinites Diſcoidæus Umbonatus ſubluteus minimus quinis radiis è duplici ſerie, & quinis ſtriis ex unicâ ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, interſtitia ſtriarum papillis minimis occupantibus.

Deſcriptio. Hoc Lapidum Figuratorum genus non ſolùm propter figuram, ſed ipſam etiam ſtructuram magnâ ex parte cum Echinometris convenit à Zoographis deſcriptis: parte enim pronâ quaſi plani ſunt, id eſt, baſi leviter concavâ, in cujus centro modò foramen, modò nullum obſervatur. Parte verò ſupinâ rotundi ſunt, & ſtriis Echinometrarum in modum diſpoſitis exornati, quarum aliqua pars tantùm, & quidem plerumq; ſex ad baſin uſque pertingunt, & ad ejus centrum in cavitate levi, vel etiam ipſo foramine, ſi adsit, concurrunt. Integra lapidis ſuperficies, excepto radiorum ſpatio, tuberculis, ſeu papillis minimis ſubrotundis obſita eſt, ita ut quoad omnia Echinometris ſimiles ſint, præter magnitudinem, quâ ſolummodò ab iis diſcrepare videntur. Hanc ob cauſam fortè meliùs Echinometritæ appellarentur. *Locus.* Cæterum eàdem mateтiâ, quâ priores, conſtant, & eodem in loco reperiuntur.

GENUS VII.

Echinites Vertice, & Baſi planis: Ovarius dictus.

Echinites Ovarius. ECHinites Ovarius eſt Lapis Figuratus, qui figurâ ſuâ primum Echini marini genus *Rondeletii* repræſentat, quod Ovarium vocatur, vel ob multitudinem, & magnitudinem ovorum, quibus ſcatet ſecundum *Hermolaum*, vel etiam propter ejus formam, quæ in rotunditatem conglobata eſt. Hic Echinus aculeis ſpoliatus Germanis: *Seeapffel* dicitur, unde & Echinites *Seeapffelſtein* appellari poterit. Omnes ſpecies baſin, & verticem planum habent, & involvuntur cruſtâ elegantiſſimè elaboratâ, ſtriiſque, ſcutulis, ac papillis undique pulcherrimè exornatâ, quæ in vertice, & baſi lato foramine rotundo donatur, in quo apparet lapis complanatus, utplurimùm ejuſdem ſubſtantiæ cum cruſtâ, è particulari ſpecierum deſcriptione Echinitis Ovarii figura, & ſtructura magis innoteſcent.

Species. Species ſunt:

Echinites Ovarius ſubluteus major quinis ſtriis incurvatis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, quodlibet interſtitium ſtriarum decem ſcutulis, reliquum verò ſpatium innumeris minimis papillis occupantibus. *Tab.* 35. *fig.* 1. *in ſerie tertiâ. Echinites Orbiculatus Laticlavius medius Luid. Claſſ.* 6. *Lithophyl. Brit. Echinites albido-cinereus extrâ, ex parte internâ ſiliceus nigricans Liſter. Tit.* 22. *pag.* 221. *de Lapid. Turb. ex D. Plott. Fig.* 4. *Tab.* 5 *Ovum Anguinum Anſelm. Boet. pag.* 174. (Tab. 35. *Ovum Anguinum.*)

Echinites Ovarius ſubluteus major quinis ſtriis incurvatis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, quodlibet interſtitium ſtriarum octo ſcutulis, reliquum verò ſpatium innumeris minimis papillis occupantibus. *Tab.* 35. *fig.* 2. *in ſer.* 3.

Echinites Ovarius ſubluteus mediocris quinis ſtriis incurvatis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, quodlibet interſtitium ſtriarum decem ſcutulis, reliquum verò ſpatium innumeris papillis occupantibus.

Echinites Ovarius subluteus minor quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum decem scutulis, reliquum verò spatium innumeris minimis papillis occupantibus.

Tab. 35.

Brontias, sive Ombrias Boetii.

Echinites Ovarius Rotularis dictus subflavescens minor viginti striis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è transversis lineolis conflatæ sunt, interstitia striarum punctulis minimis occupantibus *Tab.* 35. *in serie infimà. An Echinites Rotularis medius spoliatus ex toto siliceus tuberculis obliteratis Luid. Clas. 6. Brontias, sive Ombrias Boetii. pag.* 240.

Echinites Ovarius Rotularis dictus subflavescens minimus viginti striis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è transversis lineolis conflatæ sunt, interstitia striarum punctulis minimis occupantibus.

Hi duo Echinitæ Ovarii Rotulares dicuntur, quia à vertice ad basin ita sunt compressi, ut cum foramine crustæ tam suprà, quàm infrà sito, & striis ab isto utrinque extensis non ineptè rotæ alicui assimiliari possint.

Echinites Ovarius subflavescens minor duodecim striis è transversislineolis conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Tab. 35.

Echinites Ovarius subflavescens minimus duodecim striis è papillis majoribus conflatis, interstitia striarum punctis minimis occupantibus. *Tab.* 35. *in serie infimà.*

Descriptio.

Cùm in particulari singulæ Echinitarum Ovariorum speciei descriptione eorum structura, & figura satis clarè explicentur, plura addenda non habemus, præsertim, quia scutula, quibus quandoque in superficie suà exornari solent, paulo infrà describentur. Materia autem, è quà conflantur, calcario-selenitica videtur, cùm valdè dura sit, & splendens, nec non colore suo ad lapidem calcarium proximè accedat.

Locus.

Inveniuntur copiosè in monte Randio, & quandoque etiam in montibus comitatûs Badensis prope *Bœtstein*, & *Luggeren*.

Ovum Anguinũ, Ombrias, Brontias.

In enumeratione specierum Echinitarum Ovariorum mentio facta est de Ovo Anguino, Ombrià, & Brontià, qui lapides omnes ad Echinitas reducendi sunt, & apud Antiquos in maximà fuerunt veneratione ac æstimatione, quà potissimum moti more suo illis multa fabulosa, & superstitiosa adscripserunt, quæ, licet majori ex parte veritati non consona sint, hìc breviter adducemus *ex VVormii Mus. pag.* 67. ut saltem eorum opinio non omnino nos lateat.

Ceraunias

Chelonitis.

Ad Ceranuiam quidam referunt Brontiam, seu Ombriam. Brontiam dictam volunt, quòd cum fulmine è cælo delabi putent; Ombriam verò, quòd cum imbribus cadat. Quibusdam etiam Chelonitis, quòd Chelin. Testudinum figurà, & colore quandoq; repræsentet. Ovum Anguinum aliis, quia ab anguibus, & bufonibus conflari putant, caudas enim anguinas in unum punctum concurrentes, & corpus ejus ambientes quodammodo ostentat. Quamvis sint, qui discrimen inter Ovum Anguinum, & Ombriam statuant, quod certè exiguum admodum est. Popularibus nostris *Spadey* vocatur, Germanis: *Groß-Krottenstein*, quasi magnum lapidem Bufonium dicas, aliàs: *Donnerstein*, *VVetterstein*.

Descriptio.

Lapis est hemisphæricus, dimidii ovi gallinacei magnitudine, quandoque major, quandoque minor, colore cinereo, fulvo, nigricante, mate-

rià

rià vel saxeà, vel gypseà, vel siliceà, ab apice in basin per ejus convexum quinque lineas æqualiter in quinque quasi triangula eum dividentes habens; quæ lineæ semper duplicatæ ex minutulis constant punctis, & quandoq; in planam ejus terminantur superficiem, quandoq; eum perreptantes in modiolum, quod centrum planæ superficiei exornat. Si protuberantiæ & eminentiæ quædam in eo appareant, Ovum Anguinum nominant. De ejus generatione varia fabulantur. *Plinius lib. 29. cap. 3.* ex anguibus conflari accepit. Est, inquit, Ovorum genus in magnâ Galliarum famâ, omissum Græcis; Angues innumeri æstate convoluti salivis faucium, corporumque spumis artifici complexu glomerantur, Anguinum appellatur. Vide reliqua valdè superstitiosa, alii cum fulmine, & imbribus decidere putant, ut suprà dictum. Quidam Ova Testudinum in lapidem conversa volunt, cùm rudimenta Testudinis in convexà superficie aptè referant; at apud nos reperiuntur, ubi Testudines non generantur. Lapidem sui generis esse quid vetat? quem peculiari vi sibi similem gignendi præditum esse, nostrates credunt. In Modiolis enim, quos habere visuntur, alios procreare volunt. Nec certè omnino abnuere possum, cùm aliquos habeam, qui fætus suos adhuc in sinu foveant, sessili ac planà corporis sui parte. Reperitur variis in locis Daniæ, verùm nunquam, quòd sciam, animadversum, quòd plures simul in eodem loco, aut nido inventi. Nam in Monsingià prope Nobile prædium *Orndrux* in magnà copià reperitur, indeque ad me multi sunt delati. De viribus Brontiæ inferiùs sequentia habet.

Opinio Veterum varia de eius generatione.

Loca nativa.

Cæterùm Vires Brontiæ hæ recensentur: Gestatum ab aëre pestilenti, & Venenis securum reddere volunt, Veneno præsente sudare ajunt, quod de politioribus forsan intelligendum, alioquin omnes lapides, & corpora dura, polita, ac frigda calidiorem aërem condensant, & in aquam vertunt. Somnum conciliare sibi persuasum habent quidam, ne quis fulmine tangatur, impedire credunt. Nostrates mulierculæ contra fascinationes valere falsò putant, unde prope mulctra, & lactis repositoria asservare solent, ne à sagis quid impedimenti eis adferatur. Hæc tradit citatus Author, de quorum veritate meritò dubitandum est. Magis notatu dignum est, quòd etiam putet, hujusmodi lapides peculiari vi in terrà gigni posse.

Vires.

GENUS VIII.

Echinites vertice fastigiato basi planà: Echinometrites dictus.

Echinometrites est Lapis Figuratus, qui figurà sua Echinometras repræsentat, cujus testa secundum *Bellonium* cinerea est, pugni, aut ovi anserini magnitudine, rapi modo in vastitatem extuberans, ut quò antiquiores evadant, eò majores reddantur. Parte pronà planæ, supinà autem rotundæ.

Echinometrites.

Species:

Species.

Echinometrites vertice fastigiato albus major striis tenuibus à centro baseos planæ, & perforatæ ad acumen usque productis, annulis minimis interstitia striarum occupantibus. *Tab. 36. An Echinites Pileatus, seu figurà conoide, vel quodam modo turbinatà Luid. Class. 6. Lithoph. Brit. Brontia Prima Lachmund. seu Echinites siliceus vertice fastigiato List. Tit.* 18. *de Lap. Turb.*

Tab. 36. *Brontia Lachmundi.*

Turb.pag. 219. 13. *Tab.* 2. *D. Plott.* Valdè analogus eſt cum Echinometrà ſpinis denudatà *Aldrov. de Teſt. pag.* 409.

Eius magnitudo, materia, & locus.

Hic lapis magnitudine cum figurà convenit, atque è materià gypſeà conſtat. Quantum memini, è montibus prope urbem S. Galli allatus eſt.

GENUS IX.

Echinites Striis Capillaceis in parte convexà undique inſignitus.

Species.

SPecies:

Tab. 36.

Echinites ſtriis capillaceis à centro ad circumferentiam undique inſignitus, ſubluteus mediocris rotundus, vertice compreſſo, baſi ex pluribus annulis ſtriatis ſibi invicem impoſitis conflatà. *Tab.* 36. cujus figura prima parté convexam, ſecunda verò baſin indicat. *An Echinites parvulis ſtriis capillaceis undiq; inſignitus Liſt. Tit. 20. de Lap. Turb. p. 220. ex D. Plott. fig. 9. Tab. 8.*

Eius magnitudo, materia, locus.

Hujus lapidis magnitudo figuræ magnitudini ſimilis eſt, & conſtat è materià lapideà calcarià: non raró reperitur in montibus comitatùs Badenſis ſæpiùs jam adductis, & etiam in monte Randio, modò major hoc invenitur, modò minor, tamen omnes mole ſuà non multùm differunt, ita ut nullus eorum peculiarem ſpeciem conſtituere mereatur. Ad Claſſim Echinitarum reducendus videtur, quia eodem modo ſtriatus eſt, & cruſtaceus, baſique concavà donatur. Echini genus quintum *Rondeletii*, ſeu ſpeciem ſupremam Echini parvi *Aldrovand. pag.* 406. *de Teſt.* non ineptè refert. An non etiam ad hoc genus reduci debeat Nux vomica lapidea *Scheuz. Lith. Hel. pag.* 44. valdè ambigo.

Nux vomica lapidea.

GENUS X.

Partes Echinitarum exhibens, quæ quandoque ſeparatæ inveniuntur.

Species.

SPecies:

Tab. 36.

Modiolus Scutellatus Echinitarum cinereus foraminulis ſubrotundis in rectà lineà, ſed obliquà diſpoſitis. *Fig.* 1. *Tab.* 36.

Modiolus Scutellatus Echinitarum cinereus punctis minimis obtectus. *Fig.* 2. *Tab.* 36.

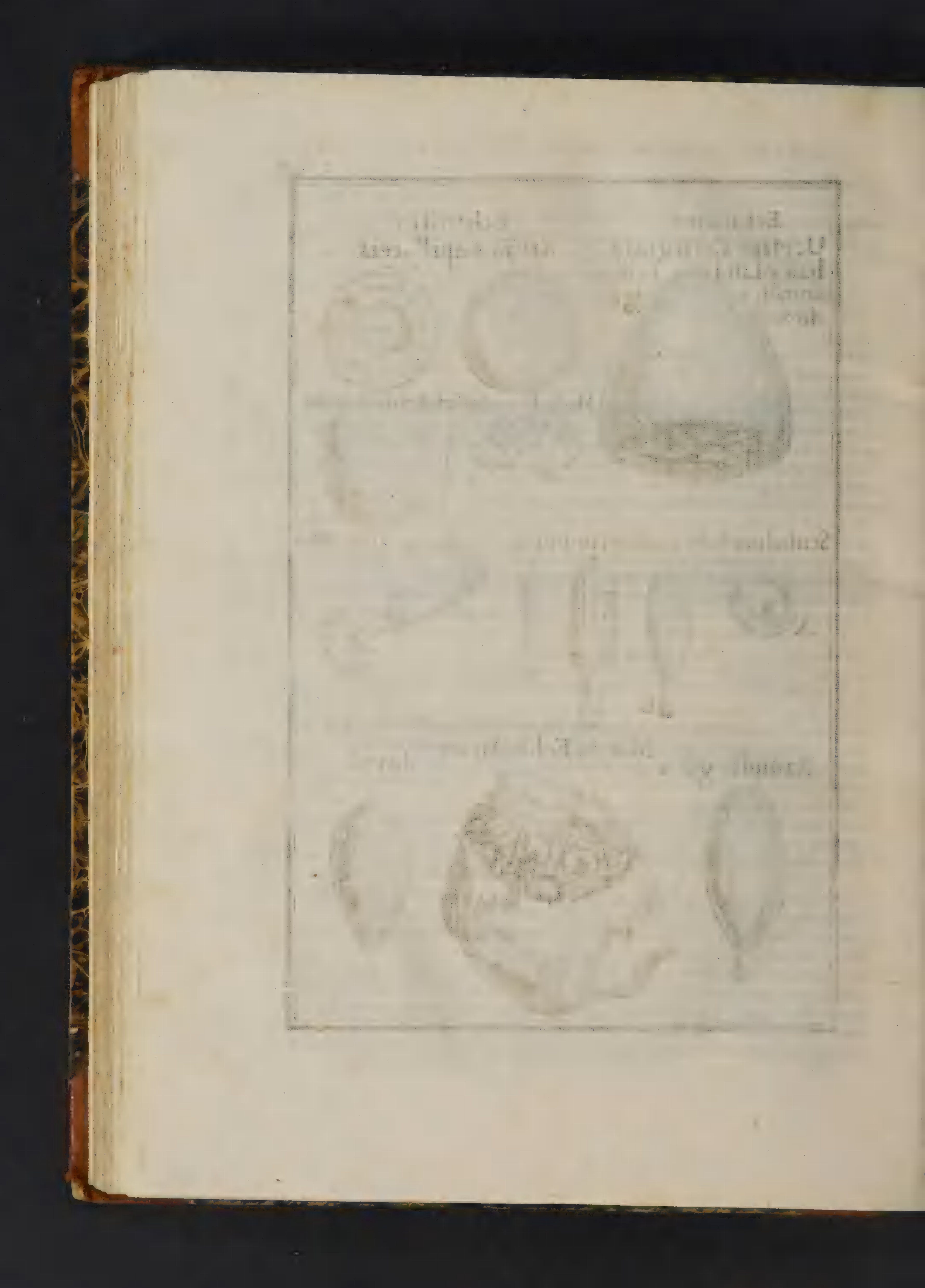
Iſtos duos Lapillos ad Echinitas refero, primò, quia Echinitarum more foraminulis, & punctis referti ſunt, ſecundò, quia ex eàdem materià conſtant, & tertiò, quia proprià figurà aliquo modo ad illos accedere videntur. Fortè ad idem genus Stigmites *Scheuzeri Lith. Helv. pag.* 13. referendus eſt. Inventi ſunt in monte Legerio.

Scutulum Echinitarum ſubcinereum majus. *Tab.* 36.

Deſcriptio.

Ex eleganti hujus lapilli ſtructurà ſat eluceſcit pulcherrimum naturæ artificium in conſtruendis Echinitis Ovariis majoribus, quorum ſuperficies majori ex parte hujuſmodi ſcutulis obtegitur, & exornatur. Formà ſuà ſcutum Antiquorum ſubrotundum affabrè repræſentat, cujus ſuperficies extima papillis minimis ſubrotundis æqualibus, & æquidiſtantibus per totum peripheriæ tractum exornatur; medium intra deſcriptum circulum papillaceum ſcutuli ſpatium ſcutorum inſtar convexum eſt, cujus Umbonem ſeu centrum occupat papilla major ſubrotunda *lit. A* circulo leviter excavato cincta,


36
Echinites
Uertice fastigiato
basi planà Echinometrites
dictus.
Echinites
Stryjs Capillaceis.
1
2
Modioli scutellati Echinitarum.
1
2
Scutulum Ech: radioli Cucumerini: radiolus articulatus
1
2
3
4
A
B
Matrix Echinitarum
Radioli glandarii.
1
2



cta, quæ mirabilis ſtructura ad hunc finem inſtituta eſt, ut Radiolus cum papillâ mediante ginglymo eò firmiùs connecti poſſit, hæc enim excipitur à foraminulo in principio pediculi Radioli ſito *lit.B*, cujus margo circulo papillam ambienti quoque implantatur, uti videre eſt in Radiolo articulato *in eadem ſerie n.4.Tab.cit.* expreſſo; rariſſimè autem deprehenduntur Radioli, & Scutula, quorum foramina, & papillæ ita inter ſe proportionatæ ſint, ut debitè coaptari queant. Materia Scutuli eadem eſt, ac Echinitarum, & in monte Legerio inventum eſt. Tab. 36. *Materia.*

Radiolus Echinitarum ſubluteus major Nodoſus. *Tab.19. in ultimâ ſerie.* Tab. 19.
Radiolus Toroſus (ſeu ramuſculis inſignitus) eburneus major Luid. Claſſ. 6. Lithoph. Brit. Baſtoncini di S. Paulo Melitenſium. An Lithophyton, ſeu Spinoſus Lapis VVagneri. Helv. curioſ. pag. 313.
Horum Radiolorum figuræ optimè repræſentantur in *Epiſtolâ Auguſtini Scillæ jam ſæpiùs citatâ Tab.* 24. *fig.* 3.

Radiolus Echinitarum ſubflaveſcens major papillis æqualibus, & æquidiſtantibus à pediculo ad alteram extremitatem uſque in rectâ lineâ diſpoſitis. *Tab.36.fig.2. Radiolus Echinitæ maximi laticlavii, ſeu cucumerinus* (à cucumeris fructûs ſimilitudine) *major, Lapis Judaicus Oxonienſis Plotii Hiſt. Oxon. Tab. 6. Fig. 8. Luid. Claſſ. 6. Lith. Brit. Vid. Tab. dict. citat. Epiſt. Fig.* 3. Tab. 36.

Radiolus Echinitarum ſubflaveſcens mediocris tenuiſſimè ſtriatus, & inter ſtrias minimis punctulis donatus. *Tab.36.fig.*1.

Radiolus Echinitarum ſubflaveſcens mediocris utrinque ad extremitates tantùm tenuiſſimè ſtriatus, in medio verò punctulatus. *Tab.36.fig.*4.

Radiolus Echinitarum ſubflaveſcens minor utrinque ad extremitates tenuiſſimè ſtriatus, in medio verò punctulatus.

Radiolus Echinitarum ſubcinereus minimus tenuiſſimus, & acuminatus, ſtriis rectis, & valdè ſenſibilibus à principio ad finem uſque percurrentibus. *Tab.36.fig.*3. cum hoc quoad figuram ſaltem convenire videtur. *Radiolus Cucumerinus medius altiuſculè ſulcatus Luid. Claſſ.6.Lithoph.Brit.*

Sequentes Radioli Glandarii vocantur, quia figurâ ſuâ glandem quercinam, ſeu Olivam quodammodò referunt. *Radioli Glandarii.*

Radiolus Glandarius ſubflaveſcens major tenuiſſimè ſtriatus cum pediculo rugoſo. *Tab.36.fig.*1. Tab. 36.

Radiolus Glandarius ſubflaveſcens mediocris tenuiſſimè ſtriatus ſine pediculo.

Radiolus Glandarius ſubcinereus major, partim tenuiſſimè ſtriatus, partim punctulatus ſine pediculo. *Tab.36.Fig.2. Radiolus Glandarius, ſeu Lapis Judaicus Boet.pag.409. Fig.1. Lapis Judaicus Dioſc. Agric. Luid. Claſſ.6. Lith.Brit.*

Radiolus Glandarius ſubcinereus mediocris partim tenuiſſimè ſtriatus, partim punctulatus ſine pediculo.

Radiolus Glandarius ſubcinereus minor punctulatus ſine pediculo.

Radiolus Glandarius ſubflaveſcens mediocris ventricoſus, ventre punctulato, & ſtriato, apice verò punctulato tantùm, ac inter ventrem, & apicem tenuiſſimè ſtriatus, pediculo craſſiore rupto. *Tab.11.Fig.2.in ſer. infima.* Tab. 11.

Lapil-

Descriptio. Lapilli hucusque enarrati à modernis Authoribus Radioli vocantur, quia pro Radiolis Echinitarum habentur, qui non solùm illos propriâ figurâ repræsentant, sed etiam à naturâ sunt instructi omnibus iis partibus solidis, licet non semper unitis, quibus illis in mari prospicitur. Quod Radioli primi generis ad Echinitas pertineant, non majus est dubium, ac de Seutulo suprà descripto, quod certò ad Echinitas referendum esse, scimus. Hoc enim persuadent figura, structura, & materia ipsa, ex quà constant, ac demùm loca etiam nativa, quæ utplurimùm cum Echinitis communia habent, quod ex matrice inferiùs describendà patebit. De Radiolis Glandariis, seu secundi generis autem major apparet difficultas, credendi, quòd ad Echinitas tanquam eorum Radioli reducendi sint, cùm hactenus à Zographis nulla species Echinorum marinorum detecta sit, quæ Radiolis Glandariis instructa sit, & quasi globosis. Verùm, quia suis striis & punctulis, imò ipsâ materiâ, ex quâ conflantur, ad Radiolos primi generis proximè accedant, & in iisdem locis quoque inveniantur, ubi Radioli veri, & Echinitæ occurrunt, non sine ratione ad idem genus referuntur; Videntur tamen figurâ suâ potiùs fructum aliquem glandiformem præseferre. *Ansel. Boet. pag.* 201., *& VVormius pag. 68.* figuras Lapidum Judaicorum, seu Radiolorum Glandariorum apice acuminato exprimunt, qui apud nos rarissimi esse debent, cùm hucusque à me nullus visus fuerit.

Radioli Glandarii apice acuminato in Helvetiâ rarissimi.

Lapis Judaicus. Apud Antiquos Radiolus Glandarius Lapis Judaicus audit, quòd in Judæâ inveniatur, aliis dictus Syriacus, à Germanis vocatur: *Judenstein*, à *Plinio* Euroës, quòd urinam pellat, & Tecolithos, quòd calculum resolvat. Propter diversam figuram etiam diversa sortitus est nomina, si enim glandi, aut Balano similis est, Balanites, & Phænicites dicitur, si olivæ, Pyrenes. In nostrâ linguâ: *Steinene Oliven*. Gallis verò: *Olives de pierres*. Glandiformis, seu Balanites ad usum medicum communiter adhibetur, de cujus viribus *Boet. loc. cit.* sequentia tradit: Tritus, aut aquâ calidâ exhibitus difficultati urinæ medetur, ac calculos vesicæ, & renum rumpit. Aliqui sexum distinguunt, & minores fæminas, ad vesicæ lapidem fundendum utiles, majores masculos, inter quos aliqui sunt minimi digiti quantitate (quos *VVagnerus in Helv. cur.* piperi longo assimilat) ad renum lapidem expellendum commodi, arbitrantur, reperitur in Judæâ, & Silesiâ.

Locus.

Matrix Echinitar. Tab. 36. Matrix Echinitarum calcaria fusca, cui immersus est Echinites Ovarius mediocris cum Radiolo striato, suoque pediculo instructo inhærente. *Tab. 36.*

Descriptio, & Locus. Pulcherrimus hic est lapis, & nunquam sat admirandus inventus in monte Randio, præcipuâ Echinitarum, & Radiolorum matre. Siquidem vertici Echinitæ suis scutulis, & striis elegantissimè elaborati inhæret Radiolus suo pediculo instructus, & ex omni parte completus, cui in ipsâ formatione crustam Echinitæ cessisse necesse est, quantum nimirum corpus Radioli pro suo situ exigebat, vel hoc præsentiâ suâ ulteriorem Echinitæ expansionem impedivit, clarum indicium, quòd Echinites, & Radiolus in terrâ simul producti fuerint, nam si Radiolus vi quàdam comprimente crustæ Echinitæ impressus fuisset, hoc non nisi majori, vel saltem aliquâ structuræ jacturâ, aut immutatione Echinitæ fieri potuisset.

Radiolorũ materia, & Locus. Materia Radiolorum similis est Materiæ Echinitarum Ovariorum, & in montibus Randio, ac Legerio potissimum colliguntur.

C A-

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes, læves, & in longum producti: Belemnitæ dicti.

QUales Lapides Figuratos nos per Belemnitas intelligamus, jam patet ex titulo. Antiqui verò ita eos vocarunt, quia sagittæ, quæ græcè Βέλεμνον dicitur, figuram referunt; appellantur etiam Dactyli Idæi, quòd in monte Idâ reperiantur, & digitum repræsentent, aliis Lyncurii, quòd ex urinâ Lyncis ortum suum trahere olim existimaverint; Germanis: *Alpfenschos*, Jncubi Sagittæ, *Schoßstein*, *Luchsstein*, *Rappenstein*. Danis: *Vettelins*, Spectorum Candela. Rusticis nostratibus: *Donnerkiel, oder Donnerstein*, seu Tonitrui Cuneus, eò quòd credant, eum cum fulmine è cœlo cadere.

Belemnitæ. Alpfenschos. Luchsstein.

Belemnitæ omnes in structurâ conveniunt; constant enim è meris fibrillis, seu laminulis seleniticis leviter splendentibus, à centro lapidis, si integer sit, si verò concavus, à cavitate ad peripheriam horizontaliter porrectis, ita ut cum substantiâ Lapidis Bononiensis quo ad structuram suam magnam affinitatem habeat, quà motus eodem modo, quo ille ad attractionem lucis præparatur, etiam Belemnitas nostros calcinavi, spe fretus, eundem præstaturos effectum, sed contrario prorsus successu, siquidem post calcinationem nec minimum Belemnitarum vestigium in fornace inveni, qui totaliter ab igne consumpti erant. Unde suspicatus sum, Belemnitas ob copiam sulphuris, quà scatent, & quod in pluribus odore proditur, igni non posse resistere, sed ab eo consumi; econtra Lapides Bononienses majore quantitate salis sulphur figentis imbutos esse, propter quam etiam vehementissimam calcinationem parvâ sui jacturâ sustinent, hujus rei veritas ab eorum gravitate, & respectu parvæ molis magno pondere confirmari videtur.

Eorum structura.

Etiamsi nostris in regionibus non habeatur frequentior Lapidum Figuratorum species Belemnitis, tamen in iis non magna observatur differentia, si excipias magnitudinem, basin integram, vel perforatam, & species Belemnitarum Sulcatas: etenim quoad colorem quasi omnes sibi similes sunt, nimirum subcinerei, vel nigricantes, nullum fundentes odorem, seu fœtorem, vel profecto valdè levem, & plerumque à basi latâ in acumen abeunt præter Belemnitas Sulcatos, qui in medio non nihil ventricosi sunt, prout inferiùs in enumeratione specierum describentur. Verùm aliis in Provinciis occurrunt albi, nigri, cinerei, fulvi, pellucidi Vini Falerni instar, & semipellucidi lineâ per medium divisâ: quidem armaturâ aureâ, vel argenteâ armati, quidem olent ossa, cornua usta, felium urinam, alii bene, alii intus lapidem, alii arenam, vel terram continent. Denique alii paleas trahunt, alii non, est & species quædam singularis intus atra, & lævissima, instar silicis ignem emittens, magnitudine articuli digiti, nullis radiis,

Differentia Belemnitarũ in Helvetiâ non tam multiplex est, Sicuti in aliis Regionibus.

Loca nativa Lapidis Lyncurii propriè dicti. diis, foris albicans, tanquam crustà cretaceà dotata, substantià durissimà, qui succini, & aurei sunt coloris, propriè Lyncurii dicuntur. In Borussià prope Regiomontum, & in Pomeranià effodiuntur, plures adhuc differentias adducit *Boet. pag.* 236. hæc annotatæ sunt ex *VVormio pag.* 70. qui virtutes hujusmodi lapidum paginà sequenti his verbis prosequitur:

Belemnitarũ vires. Germani Belemnitem contra Incubum, Ephialtem, & nocturnas oppressiones valere putant, atque eum in finem ejus exhibent pulverem in liquore competenti. Commendatur etiam ad vulnerum consolidationem. Calculum eo frangi, non secùs ac lapide Judaico, existimant. Pleuritidi mederi volunt ob signaturam, mucrone enim ad pungendum aptò præditus.

Ejus usti pulvis dentifriciis aptus est, eo etiam cicatrices in oculis equorum existentes exterunt Hippiatri. Ad omnia illa, ad quæ Lyncurius commendatur valere volunt; siquidem pro Lyncurio venditatur: sed ab urinâ Lyncis nasci lapidem, negant naturæ Scrutatores accuratiores. *Paulus Barbettus in suâ praxi medicà cap. de Nephrit.* sequentem liquorem nephriticum ex hujusmodi lapidibus confectum ad expellendum calculum commendat:

P. Barbetti liquor Nephriticus è Lapide Lyncurio aliisque similibus confectus.

℞ Lapid. Lyncis.
Judaici.
Spongiæ.
Nephritici.
Glaciei Paradisi.
Oc. Cancr. ana q. v.

Solvantur in spiritu salis rectificato, solutiones filtrentur, & destillentur ad siccitatem; caput mortuum in cellà in liquorem coagulatum nephriticum mutatur.

GENUS I.

Belemnites Pyramidalis basi integrà.

Belemnites Pyramidalis. Quando Belemnites à basi latiore versus alteram extremitatem sensim angustatur, Pyramidalis dicitur.

Species. Species:

Tab. 37. Belemnites Pyramidalis basi integrà niger maximus truncatus. *Tab.* 37.

Descriptio Belemnitæ Pyramidalis maximi Locus. Hic lapis magnitudine cum figurà convenit, & in superficie suà pulcherrimis Tubulis vermicularibus albicantibus insignitus est, præsertim circa basin, ubi hinc inde instar hederæ arboribus adhærentis sine ordine, & diversos gyros describendo per lapidis superficiem ramulos suos dispergunt, oculisque haud ingratum præbent spectaculum. In montibus comitatus Badensis prope *Luggeren* inventus est.

Belemnites Pyramidalis basi integrà niger major.
Belemnites Pyramidalis basi integrà niger mediocris.
Belemnites Pyramidalis basi integrà niger minor.
Belemnites Pyramidalis basi integrà niger minimus.



37.

Belemnitæ Maximi
Pyramidales.

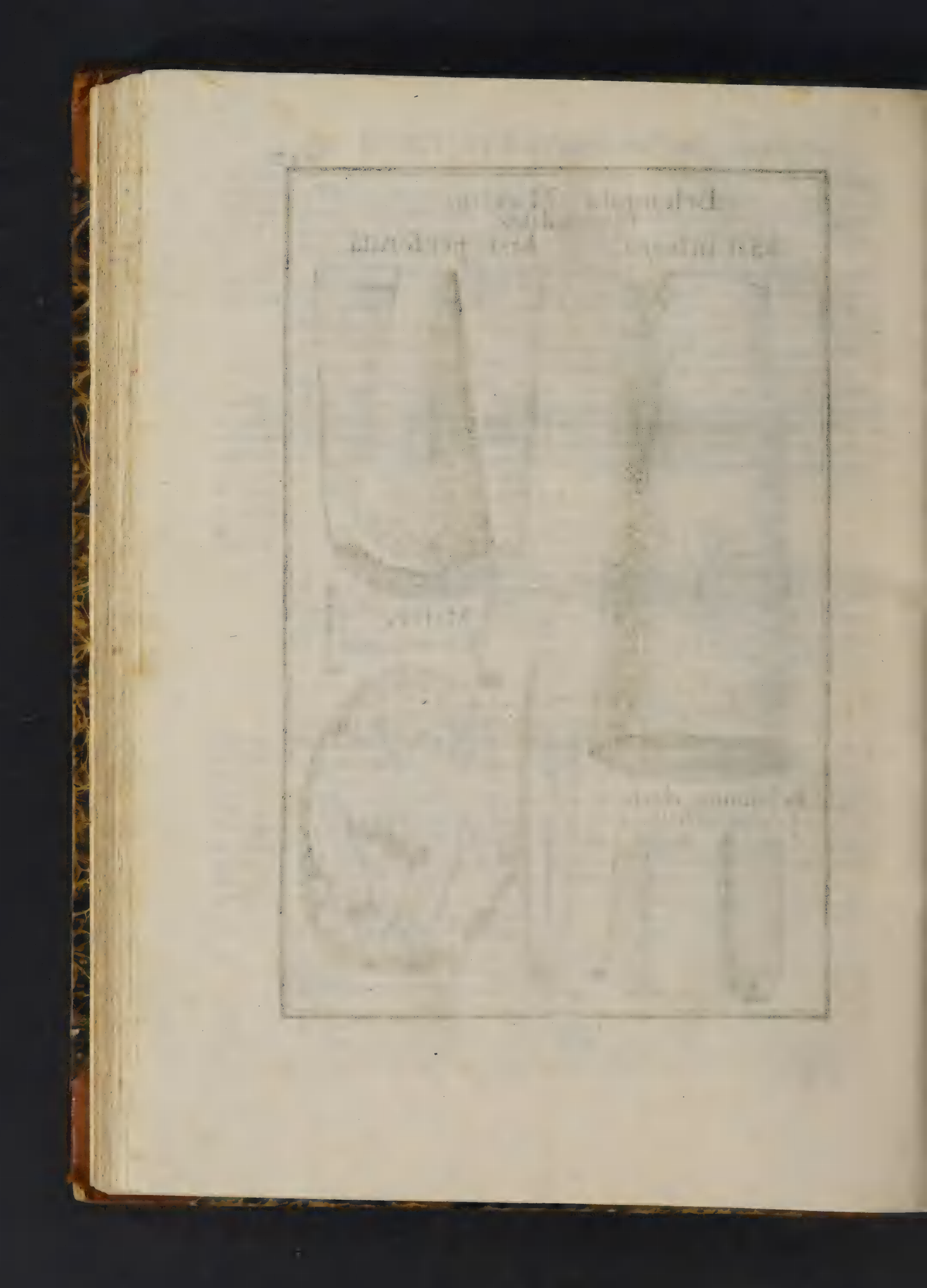
basi integrâ. basi perforatâ.

4 Matrix 5
Belemnitarum

3

Belemnitæ electrini
Cylindroidæi.

1 2



GENUS II.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ, seu concavâ.

AD differentiam hujus generis Belemnitarum à prioribus, isti in basi suâ sunt concavi, seu forati, quod foramen sensim angustatum plerumque ad medietatem lapidis penetrat, & in punctum centrale abit, à quo fibræ seleniticæ substantiam lapidis constituentes oriuntur, & ad peripheriam usque porriguntur. Hoc foramen quandoque terrâ, quandoque arenâ repletum est, utplurimum tamen nullam materiam in se continet, & prorsus vacuum est. *Belemnites basi foratâ.*

Species: *Species.*

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger maximus truncatus, & per medium divisus. *Tab.* 37. Tab. 37.

Magnitudine cum figurâ convenit, & in baseos parte internâ Tubulo vermiculari bifurcato, & albicante donatur. In eodem loco cum altero maximo inventus est. Tubulos vermiculares in minoribus hucusque non observavi. *Belemnitæ maximi basi foratâ descriptio.*

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger major.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger mediocris.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger minor. *Tab.* 37. *fig.* 4.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger minimus. *Tab.* 37. *fig.* 5.

GENUS III.

Belemnites Sulcatus.

BElemnites Sulcatus est, qui à basi ferè usque ad alteram extremitatem, seu acumen sulco recto donatur, & in medio sui, vel etiam magis versus apicem nonnihil ventricosus est, ita ut perfectam Pyramidis figuram non repræsentet, propterea neque Pyramidalis vocatur: Basis hujusmodi Belemnitarum semper integra est. *Belemnites Sulcatus.*

Species: *Species.*

Belemnites Sulcatus niger major. *Tab.* 37. *fig.* 3. Tab. 37.

Belemnites Sulcatus niger mediocris. *Belemnites minor cinereus Ari pistillum referens Luid. Lithoph. n.* 1702. *fig.* 34.

Belemnites Sulcatus niger minor.

Belemnites Sulcatus niger minimus.

GENUS IV.

Belemnites Cylindroidæus.

QUamvis nulla hujus generis Belemnitarum species in Helvetiâ reperiatur, tamen ad majorem tractatûs perfectionem illud hîc addere volui, ut etiam species exoticæ, si fortè ad manus pervenerint, agnosci queant. Belemnites igitur Cylindroidæus est, qui figurâ suâ Cylindrum præsefert, & nullâ ex parte acuminatur, vocatur etiam Electrinus, quia plerumque Vini Falerni instar pellucidus est, vel semipellucidus, & lineam *Belemnites Cylindroidæus vel Electrinus.*

mediam ſecundum longitudinem habet, quæ ex unà parte ſuperficiei ſulcum longitudinalem efformat, prout è *figuris Tab.* 37. apparet.

Species.

Species:

Tab. 37.

Belemnites Cylindroidæus Electrinus, vel Vini Falerni inſtar ſemipellucidus. *Tab.* 37. *fig.* 1. quæ lapidem integrum repræſentat, & *fig.* 2. quà ſolùm interna ejus facies exhibetur.

Belemnites Cylindroidæus quo ad ſubſtantiam ſuam convenire videtur cum *Belemnite minimo ferè cujusdem ſuccini inſtar, & pellucido, & colorato; quibuſdam Lapis Lyncurius dicto Liſt. tit.* 32. *pag.* 227. Ex Anglià tranſmiſſus eſt.

Matrix Belemnitarum.

Matrix Belemnitarum noſtratium calcaria, cui immerſæ ſunt plures ſpecies Belemnitarum Pyramidalium mediocrium baſi integrà, & foratà, partim integræ, partim per medium diviſæ. *Tab.* 37.

Eorum loca nativa.

Belemnitæ in quamplurimis locis Helvetiæ reperiuntur, & vix datur mons, ubi Lapides Figurati occurrunt, qui non etiam Belemnitas ſimul ſuppeditat. Apud Lucernenſes in monte *VVicken*, apud Tigurinos in monte Legerio, & prope Andelfingam, apud Scaphuſianos in monte Randio, circa Siblingam, & Halloviam, apud Baſileenſes in monte prope urbem *Liechſtal*, in monte Arcis *Mœnchenſtein*, & *Mutezt* copioſè colliguntur. In majori tamen abundantià illos nunquam vidi, quàm in montibus circa Monaſterium *Olſtburg*, quod leucà Rheinfeldà diſtat, ubi ad plura millia colligi poſſent.

Expoſità ſtructurà, & enarratis Belemnitarum ſpeciebus pauca de eorum generatione ſubjungenda ſunt, circa quam à Lithographis tres præcipuæ, & conſideratione magis dignæ conjecturæ proponuntur, omiſſis iis utpote veritati, & experientiæ manifeſtè contrariis, quæ volunt, Belemnitas à cœlo cum fulmine cadere, vel ex urinà Lyncis naſci.

Luidius putat, eſſe Cornua piſcis. Nardvval *vocati.*

Prima eſt, quòd ſit cornu piſcis, Secunda vult, quòd ſit fluor concretus ex marinis Tubulis, & Tertia, quòd ſit ſpecies Stalactitis in meatibus terræ formati. Primas duas opiniones affert *Luid. in Epiſt. Quartà de Aſterià, & Belemnite ad Doct. Dominum Joan. Archer M.D.* Belemnites habet ſimilitudinem cum cornu piſcis *Narhvval* vocati, figurà tereti faſtigiatà, & cavitate ad baſin adhærente, ignoti cujuſdam Monocerotis cornu pronuntiarunt, quare ſi unica Belemnitis ſpecies cum teſtaceo aliquo convenire videatur, idoneam ſuſpicionis anſam (neque enim ultra conjecturas nunc loquimur) præbet. Conchylia autem, quibus Belemnitas varios annumerarem, ea ſunt, quæ Tubuli, Penicilli, Entales, & Dentales appellantur, in quo genere plura etiam exſtare nondum deſcripta comperimus. Ut verò jam innuimus, Belemnitas non ipſos Tubulos, aut Penicillos, ſed potius fluores quoſdam ex Tubuloſis hiſce foſſilibus concretos ob ſequentes rationes ſuſpicor.

Vel fluores intra Tubulos marinos concretos.

Fundamenta ultima ejus conjectura.

Primò: Tubulorum quorundam, & Belemnitarum eadem magnitudo, & figura turbinata, teres, & concava.

Secundò: in lapidicinis Oxonienſibus non ſemel Belemnite prægnantes Tubulos fuiſſe viſos.

Tertiò: Belemnitis maximi Oxyrrhynchi varia ſpecimina inveniuntur in lapidicinà Stansfordienſi, quorum calices membranaceà quàdam teſtà ex

parte

parte internâ obducuntur, quæ iis adhæret, ficut cortex arbori.

Quartò: in litoribus Terbighienfibus colliguntur quidam Penicilli Arenarii fufiformes, Belemnitis aliquot minoribus,quoad molem, & figuram non abfimiles.

Fatendum eft, quòd hæ rationes non levem præbeant anfam fufpicandi, Belemnitas in Tubulis marinis nafci, & ab iifdem formam fuam acquirere, verùm cùm Tubuli marini omnes fint incurvati, nec in tantâ magnitudine, & quantitate occurrant, magifque fint acuminati, quàm Belemnitæ, de veritate hujus conjecturæ meritò dubitare licet, quamobrem pace tanti Viri dubiam meam opinionem quoque addere volui, ut faltem major de generatione dictorum lapidum conjecturandi occafio fuppeditetur. Sufpicor enim Belemnitas effe fpecies Stalactitis ftiriæformis in meatibus, feu poris terræ ex aquâ nivis folutæ, & ramentis lapideis tenuiffimis imbutâ in hyeme formatas, non fecùs,ac fupra de generatione ipfius Stalactitis dictum eft. Rationes meæ conjecturæ funt, primò: quòd Belemnitæ materiâ cum Stalactitis ftiriæformibus conveniant. Secundò: quòd ftructura fibrarum è puncto centrali ad peripheriam productarum etiam in Stalactitis obfervetur, licet modo obfcuriore, & magis confufo, cujus caufa fine dubio materiæ craffities eft, & non tam perfecta defæcatio. Tertiò: quòd hoc modo omnia Belemnitarum genera produci poffint, cùm econtra plures Belemnitarum fpecies v.g. Belemnitæ Sulcati, & Cylindroidæi, nec ad cornu alicujus pifcis, nec ad Tubulos marinos referri poffint, à quibus manifeftè differunt.

Nonnullæ difficultates contra hanc opinionẽ proponuntur.

Ob quas dubitat Author, an Belemnitæ non debeant referri ad Stalactitẽ Stiriaformium.

CAPUT TERTIUM.

Defcriptio Ætitis, feu Aquilini Lapidis.

ANtequam explicationem feptimæ Claffis aggrediar, pauca de Ætite, feu Aquilino Lapide fubjungam, etiamfi in noftris regionibus non reperiatur, tum, quia apud nos propter fuas vires valdè familiaris, & notus eft, tum etiam,quia propter figuram fuam fubrotundam ad hanc Claffem non nihil accedit.

Ætites, feu Aquilinus Lapis vulgò: *der Adlerftein*, ita vocatur ab Aquilâ, quæ illum in nidum fuum transferre creditur, ut ovorum partum promoveat, nullam certam figuram habet, plerumque tamen fubrotundus eft, coloris cinerei, pulli, aut fufci, alium lapidem, qui Callimus dicitur, vel Argillam in fe continens, unde concuffus refonat. Tria præcipua, & magis frequentia Ætitis genera *à Boetio* recenfentur *pag.* 187. Primum genus exterius fcabrum, non læve eft, colore vario, plerumque tamen pullo, nigricante. Hoc lapidem Callimum dictum, dumque pulfatur, fonantem in fe continet. Secundum cinerei coloris eft, ac in fe Argillam, vel Margam continet, quæ alba, flava, rubra, cæruleave interdum eft. Cortex ejus exterior fcabra ex arenâ craffiore, filicumque particulis facta, vel conftructa videtur. Tertium priori fimile, terram in fe coloribus variantem concludit. Has duas poftremas fpecies *Germani Klapperftein* vel *Erdtftein* vocant,

Ætites Aquilinus Lapis der Adlerftein.

Lapis Callimus.

Klapperftein.

cant, atque ab aliis Geodis nomine appellantur. Secundum genus, quia agitatum, & commotum argillæ sonum prodit, ad Ætitis genera aptiùs cum *Plinio*, quàm ad Geodis refertur.

Magnitudo, & Loca Nativa. Primi generis Ætites raro Pruni, vel Armeniaci mali magnitudinem superat. Posteriora duo genera pugni sæpè magnitudinem æquant. Primum genus Orientale est, quanquam etiam in Apulià reperiatur: Reliqua duo etiam in Germanià inveniuntur prope Hildeshemium, in Misnià prope Dresdam, ac non procul Chemnicio, deinde in Bohemià duobus à Pilsnà milliaribus. Hi plerumque in torrentibus decedente aquà reperiuntur. Habet etiam Silesia ad pagum *Smotsteifen* Territorii Leobergensis, item ad *Goldbergam* in Lygiis hos Lapides.

Vires. Ætitis facultates ita describit *VVormius pag.* 78. Ætitem parturientibus peculiariter dicatum testatur *Plinius*, & *Galenus*, non refragante experientià; sinistro namque brachio alligatus, fætum in iis retinet, quæ ad abortum sunt proclives ob uteri lubricitatem. Tempore partùs sinistro femori alligatus dolores minuit, ac partum accelerat; cujus experientiam sæpius in hàc urbe feci, adhibità tertià specie. Est mihi enim Geodes parvulus ovi columbini magnitudine, cujus effectum in casibus desperatis multæ honestæ Matronæ sæpius viderunt. Sed ubi partus exciderit, statim amovendus.

Observavit namque *Valeriola*, tam vehementer trahere, ut unà uterus excidat, ni maturè removeatur, quod, eo referente, accidit Valentiæ conjugi Ponsoni Jouberti, quæ oblivioni tradens lapidem femori alligatum, elapsà matrice, extincta est. Ad furem deprehendendum Authore *Dioscoride* pulverem Ætitis pani permiscent, & suspecto porrigunt, quem reum deglutire nullo modo posse, putant. Quod & Græcos etiamnum variis adhibitis superstitionibus factitare, ait *Bellonius*: omnes suspectos advocant, atque massam pinsunt sine fermento, variaque verba adnumerant; deinde ex massà panes ervi magnitudine conficiunt, singulisque ternos devorandos, nullo addito potu, præbent. Tum fur tertium devorare non potest, & parum abest, quin, si conetur, strangulетur. Monachi Græci hoc pro secreto habent. Sed hoc ridiculum, & superstitiosum.

Secretum Monachorum Græcorum superstitiosum.

Ferunt quidam, quòd si patinis supponatur Ætites, in quibus ferculum veneno infectum continetur, deglutiri illud non posse; superstitiosum videtur, quod asserunt, gestatum amorem, & divitias augere, invictum, omnibusque gratum efficere. Sed tritum, & cerato mixtum epilepticos paroxismos lenire, quòd dicant, experientiæ non reclamat. Argilla seu Marga, quæ in Geode continetur, terræ sigillatæ facultatem habet. Lota pesti, & febribus pestilentialibus correptis cum aquà acetosà propinata auxilio est, sudores elicit, venenum expellit, cor recreat, quandoque & alvum movet. Venenis cum vino exhibita resistit, dysenteriam malignam, & alvi fluxum sistit. Pestilentes carbunculos discutit cum spiritu vini in vino oligophoro exhibita, cordique robur conciliat. Serpentes arcet, atque hanc ob causam quidam existimant, nido Aquilæ inferri.

Ætitē esse fructum petrificatum pu- *Nicolaus Venette in suo pulcherrimo Tractatu de Lapidibus cap.* 4. *art.* 2. *Observ.* 4. *pag.* 28. putat, omnes Ætitis species, quæ concussæ resonant, esse fructus petrificatos, quorum osseæ seminum capsulæ pariter petrificatæ Callimum constituunt. Quæ opinio etiam suas patitur difficultates, etenim

nim si Ætites esset fructus petrificatus, deberet figurâ suâ illum repræsentare, imprimis autem Callimus osseum ejusdem semen præseferret, siquidem hoc propter duram suam substantiam, & insuper fructui petrificato inclusum tam faciliter naturali suâ formâ non spoliaretur, quod tamen hucusque non fuit observatum. Deinde conceptu difficile est, quomodo ossea seminis capsula intra substantiam fructûs petrificatam in Margam, seu Argillam, quæ in Geode occurrit, converti queat.

tat Nicolaus Venette.

Verisimilius igitur videtur, Ætitem esse lapidem peculiaris speciei, cujus materia ob diversam suam dispositionem non simul in substantiam lapideam concrescit, sed plerumque primò illa, quæ superficiei proxima est; vel quòd liquor lapidificus non ad centrum usque penetret, vel non sufficienti sale lapidifico imbutus sit ad indurandam simul omnem materiæ substantiam; hæc interim, dum petrefit, constringitur, & constrictione suâ illam cavitatem efformat, quæ in Geode deprehendi solet, non immutatâ Margâ, seu Argillâ in illâ contentâ. Si verò liquor lapidificus externâ substantiâ jam petrefactâ ad centrum usque sese insinuet, vel urgeatur, lapidem Callimum efformabit, qui, cùm in petrificatione pariter contrahatur, interna cavitas amplior evadit, ita ut concussus sonum majorem edat. Nonnunquam ipsa materia contenta ita potest esse disposita, ut activitatem liquoris lapidifici prorsus respuat.

Modus generationis Ætitis.

LIBER SEPTIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEPTIMA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS BIVALVES, QUI CONCHITÆ DICUNTUR.

LApides Figurati, Conchitæ dicti, figurâ suâ Conchas propriè dictas præseferunt, quæ sunt species Testaceorum non Turbinatæ, sive sint bivalves, sive univalves. *Plinius verò lib. 9. cap.* 33. nomine Conchæ omnia Testaceorum genera comprehendit, cujus verba, utpote quæ miras Concharum varietates elegantissimè exprimunt, & nostris Lapidibus Figuratis non ineptè applicari possunt, hìc addere non piget. Concharum genera, inquit, in quibus mira ludentis naturæ varietas, tot colorum differentiæ, tot figuræ, planis, concavis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe cæsis, in dorsum elatis, lævibus, rugatis, denticulatis, striatis, vertice muricatim intorto, margine in mucronem emisso, foris effuso, intus replicato; jam distinctione virgulatâ, crinitâ, crispâ, canaliculatim, pectinatim, imbricatim undatâ, cancellatim reticulatâ, in obliquum, in rectum expansâ, prædensatâ, porrectâ, sinuatâ: brevi nodo ligatis, toto latere connexis, ad plausum apertis, ad Buccinum incurvis.

Conchitæ.

Diversa Testaceorũ genera pulcherrimè à Plinio exponuntur.

Quoad Conchitarum generationem eadem recurrit difficultas, quæ supra jam in Cl. 5. proposita est; cùm verò Conchæ à Germanis vocentur: *Muschlen*, Conchitæ appellandi erunt. *Muschlenstein*.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Septimæ Claſſis.

- Conchitæ valvis æqualibus
  - Læves
    - Æquilateri
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - Chamitæ.
    - Inæquilateri
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Muſculitæ.
      - Rhomboidales.
    - Bucarditæ
      - Ex utràq; parte convexi, & ſpinà eminente donati.
      - Ex utràq; parte convexi ſine ſpinà.
      - Ex unà parte cum ſpinà eminente convexi, ex alterà verò concavi.
  - Striati
    - Æquil.
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - à cardine ad oram anguſtiores.
    - Inæquil.
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Rhomboidales.
      - Longi.
    - Striis peculiarib.
      - Helvetici viſu prodigioſi.
      - Imbricati.
    - Compreſſi
      - Pectinitæ.
      - Pectunculitæ.
    - Bucarditæ
      - Ex unà parte convexi, ex alterà verò concavi ſpinà valdè elatà.
      - Ex unà parte convexi, ex alterà cōcavi, ſtriis ad ſpinā cōcurrentibus.
- Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti
  - Sine ſtriis, & roſtro
    - Oſtracitæ
      - Rugoſi.
      - Rugoſi undati.
      - Leviter rugoſi, & ſpinoſi.
  - Sine ſtriis cum roſtro
    - Gryphitæ
      - Rugoſi ſine Lacunà.
      - Rugoſi, & Lacunoſi.
  - Striati, vel Læves cum roſtro forato
    - Terebratulæ
      - Sine Lacunà
      - Lacunoſæ.

C A-

CAPUT PRIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves, & ex utroque latere æqualiter diffusi: Æquilateri dicti.

SI Conchitarum Valvæ tam superior, quàm inferior magnitudine, figurà, & cavitate sibi similes sunt, neque striis à cardine ad oram extensis insignitæ, Valvæ æquales læves vocantur, Cardo autem valvarum est illa pars, quà simul conjunguntur, & oram constituit ipsamet peripheria. Ipsi verò Conchitæ, si æqualiter ex utroque latere diffundantur, vel producantur Æquilateri dicuntur, Germanis: *Glattegleichschalige und gleichseitige Muschlenstein.*

Explicatio Tituli.

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis subrotundus.

COnchites æquilaterus subrotundus est, qui à cardine ad oram, & ab uno latere in aliud æqualiter diffusus est, vocaturque *à Luid. in suo Lithoph. Britan. Class. 5. Circinata.*

Conchites subrotundus.

Species:

Species.

Conchites æquilaterus subrotundus *Luidio: Circinata* dictus, lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore. *Tab.* 38. *figurà* 1. cum quà convenit.

Tab. 38.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Omnes hi Lapides Figurati constant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli collecti sunt.

Materia, & Locus.

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis, & à cardine ad oram magis elongatus.

Species.

SPecies:

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Tab.38. Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 3. cum quâ magnitudine suâ convenit.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Materia, & Locus. Enarrati Conchitæ cum prioribus substantiâ conveniunt, & ex iisdem montibus allati sunt.

Conchitæ omnes hucusque adducti figurâ suâ magnam similitudinem habent cum Conchis Fasciatis *Rondeletii*, & proin ad eas referendos puto.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis à cardine ad oram angustior: Chamites dictus.

Chamites. HUnc Lapidem Chamitem voco, quia figurâ suâ Chamam nigram *Rondeletii* præsefert, & pleræque Chamarum species formâ suâ ad hanc accedunt: à Germanis appellari potest *Ein glatter, gleichschæliger, undt gleichseitiger Pfeffer-muschlen-oder Gynmuschlenstein*, secundum *Gesnerum*, qui Chamas ita vocat.

Species. Species:

Chamites lævis maximus cinereus valdè demissus, & parum apertus.

Chamites lævis maximus cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Chamites lævis maximus cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.

Tab. 38. Chamites lævis major cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab.*38.*fig.* 5. cum quâ convenit.

Chamites lævis mediocris cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.

Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre crassiore.

Chamites lævis minor cinereus, ventre crassiore.

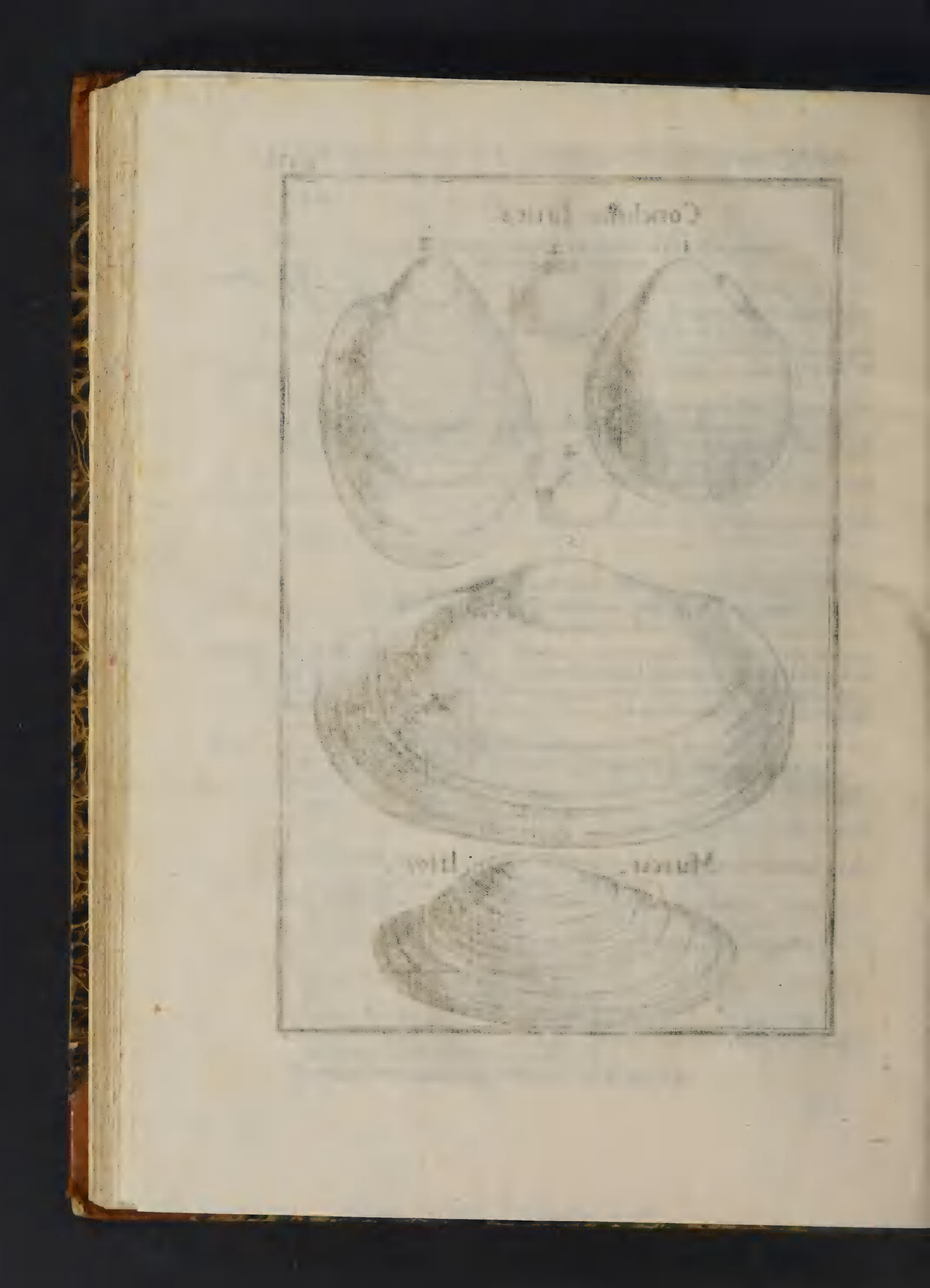
Chamites lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & semiadapertus.

Chamites lævis minimus subcinereus, ventre crassiore. *Tab.* 38. *fig.* 2.

Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre demissiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Chamites lævis mediocris cinereus, valdè demissus.


38.
Conchitæ læues.
1
2
3
4
5.
Muscu- lites.



Chamites lævis minor cinereus, valdè demissus.
Chamites lævis minimus subcinereus, valdè demissus. *Tab.* 38. *fig.* 4. Tab. 38.

Omnes Chamitæ pariter è saxo arenaceo constant, & in montibus circa urbem Sancti Galli inventi sunt. Hìc adverti debet, quòd omnes Conchitæ striis destituti læves vocentur, etiamsi rugosi, vel etiam asperi sint, aut hinc inde striis transversis donati. *Materia, & Locus.*

CAPUT SECUNDUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves figurâ ex alterò cardinis latere diffusiore: Inæquilateri dicti.

HUcusque descripti fuerunt Conchitæ, qui ex utroque cardinis latere æqualiter diffusi sunt, seu æquilateri, nunc eos recensebimus, quorum Valvæ ex uno cardinis latere diffusiores sunt, & magis producuntur, quos Inæquilateros voco. *Glatte, gleichschælige, undt ungleichseitige Muschlenstein.* *Conchitæ Inæquilateri.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, subrotundus.

SPecies: *Species.*

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis maximus cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis major cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso. *Tab.* 39. *fig.* 4. quam magnitudine æquat. Tab. 39.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Ex eâdem substantiâ constant, & iisdem in locis cū prioribus inventi sunt. *Materia, & Locus.*

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, Triquetrus.

HUnc Conchitem appello Triquetrum, quia figurâ suâ quasi triangulum efformat, tribus lateribus non nihil incurvatis. *Ein glatter gleichschæliger, und ungleichseitiger dreyeckichter Muschlenstein.* *Conchites Triquetrus.*

Species: *Species.*

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis maximus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. Si insuper rugosus esset, tunc illum compararem cum *Conchi-*

te majore, rugoſo, ad figuram triquetram accedente Liſt. Tit. 33. pag. 229. de Cochl. Angl.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato. *Tab. 39. fig. 5.* cui ſimilis eſt.

Tab. 39.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minimus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato. *Tab. 39. fig. 6.* cum quà convenit.

Ex eàdem, quà præcedentes, conſtant ſubſtantià, & in iiſdem locis inventi ſunt, aſſimilanturque aliquibus Concharum Faſciatarum ſpeciebus, nec non & Chamulis *ab Aldrovando* adductis *lib. 3. de Teſtac. pag. 470.*

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, ex altero cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum unito: Muſculites dictus.

Muſculites.

HIc Conchites Muſculites dicitur, quia figurà ſuà Muſculos fluviatiles, qui in noſtris aquis paſſim occurrunt, præſefert. *Ein kleiner ſchvvartzer Seemuſchlenſtein.*

Species.

Species:

Muſculites major cinereus, ventricoſus, circa imam oram lacunis inſignitus.

Tab. 38.

Muſculites mediocris cinereus, ventricoſus, & leviter rugoſus. *Tab. 38.*

Muſculites mediocris cinereus compreſſus. *Conchites leviter rugoſus, depreſſior, figurà quodammodo muſculorum è fluviatilibus Liſt. de Lap. Bivalv. Tit. 35. pag. 231.*

Tab. 39.

Muſculites mediocris albus valdè compreſſus, adapertus, & lapidi fiſſili immerſus. *Tab. 39. fig. 1.*

Muſculites minor cinereus ventricoſus, & leviter rugoſus. *Tab. 39. fig. 3.*

Muſculitis ſuperioris valva lapidea cinerea lapidi fiſſili immerſa. *Tab. 39. fig. 2.*

Muſculites minimus cinereus valdè compreſſus.

Materia, & Locus.

Muſculitæ in reliquis cum hucuſque deſcriptis Conchitis conveniunt.

GENUS IV.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac quaſi unito: Conchites Rhomboidalis dictus.

Conchites Rhomboidalis.

DIcitur Conchites Rhomboidalis, quia figurà ſuà Concham Rhomboidem *Rondeletii* repræſentat.

Species.

Species:

Tab. 39.

Conchites Rhomboidalis lævis minor cinereus. *Tab. 39. fig. 7.*

Materia, & Locus.

E lapide arenaceo conſtat, & in iiſdem montibus occurrit.

CA-

39.

Musculites apertus.

1

3

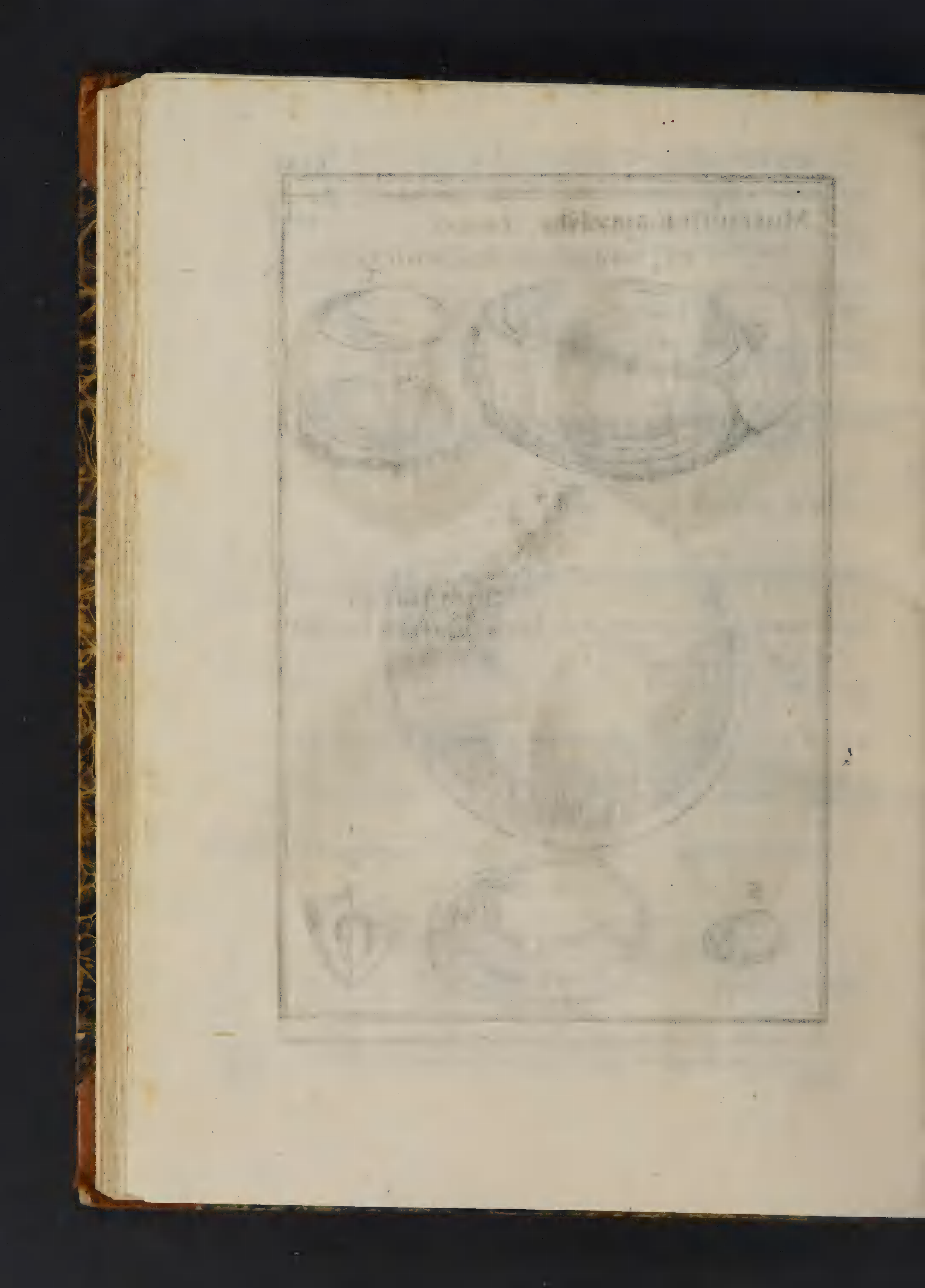
2

4

6

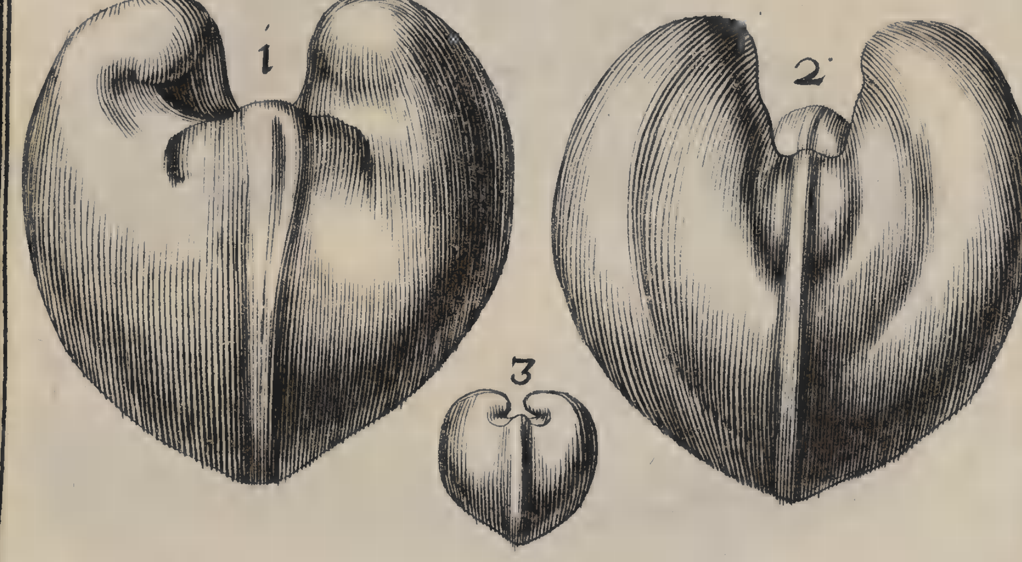
5

7

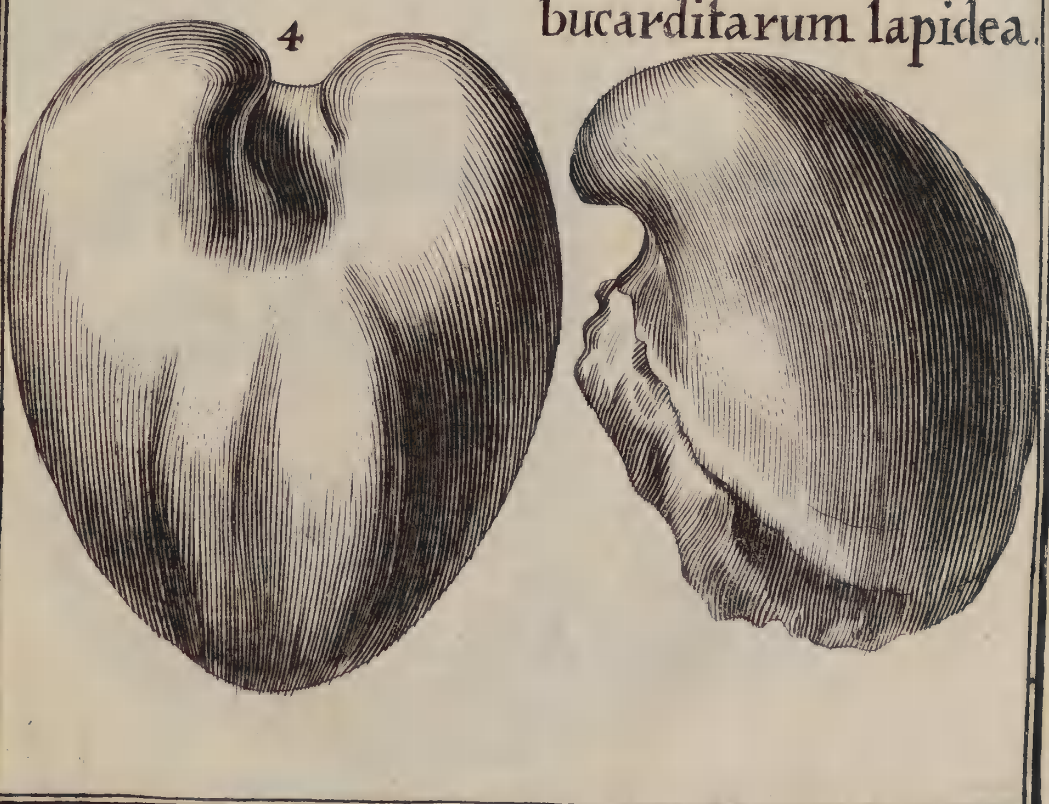


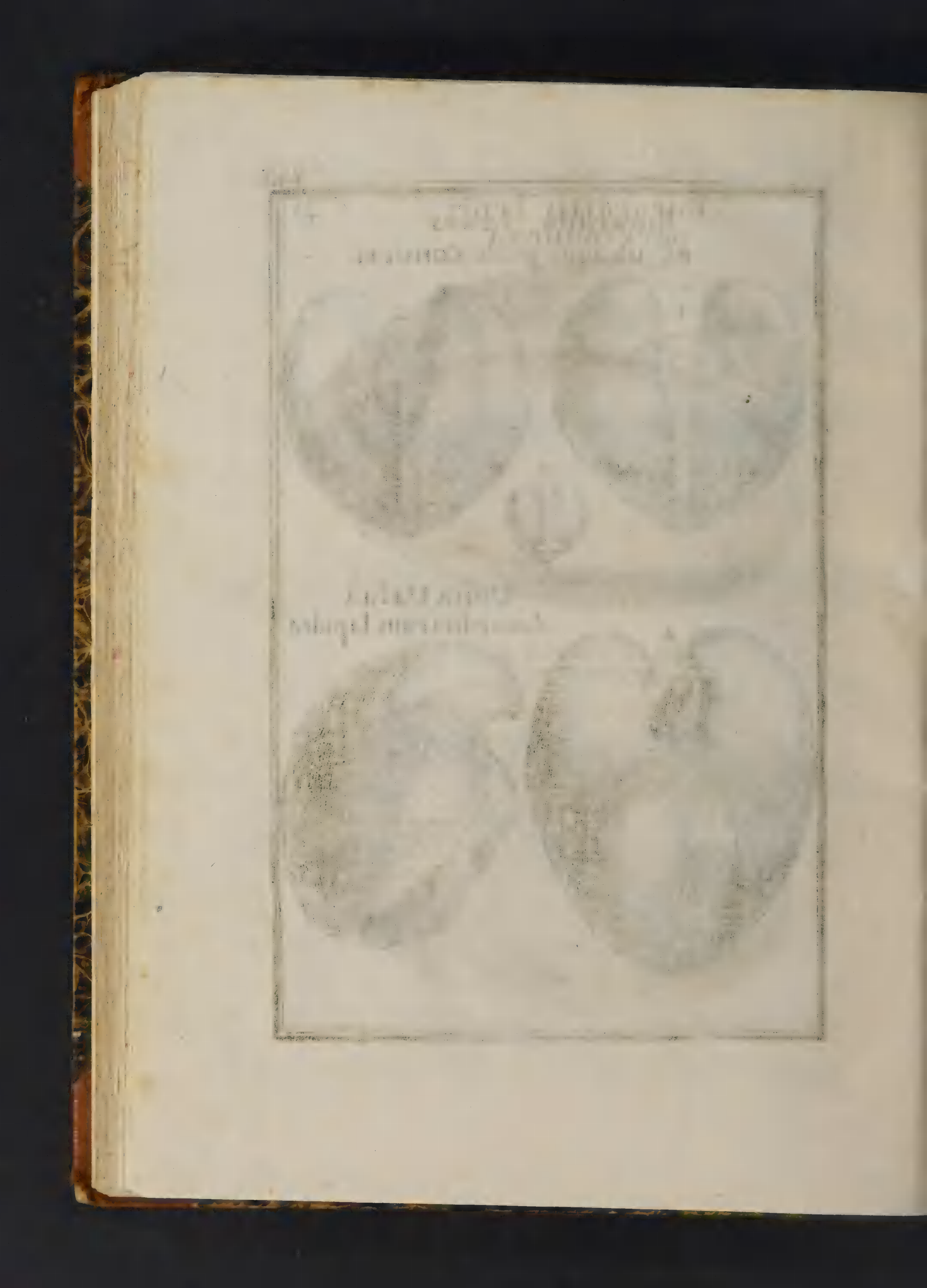
40.

Bucarditæ læues
ex utraque parte Conuexi.

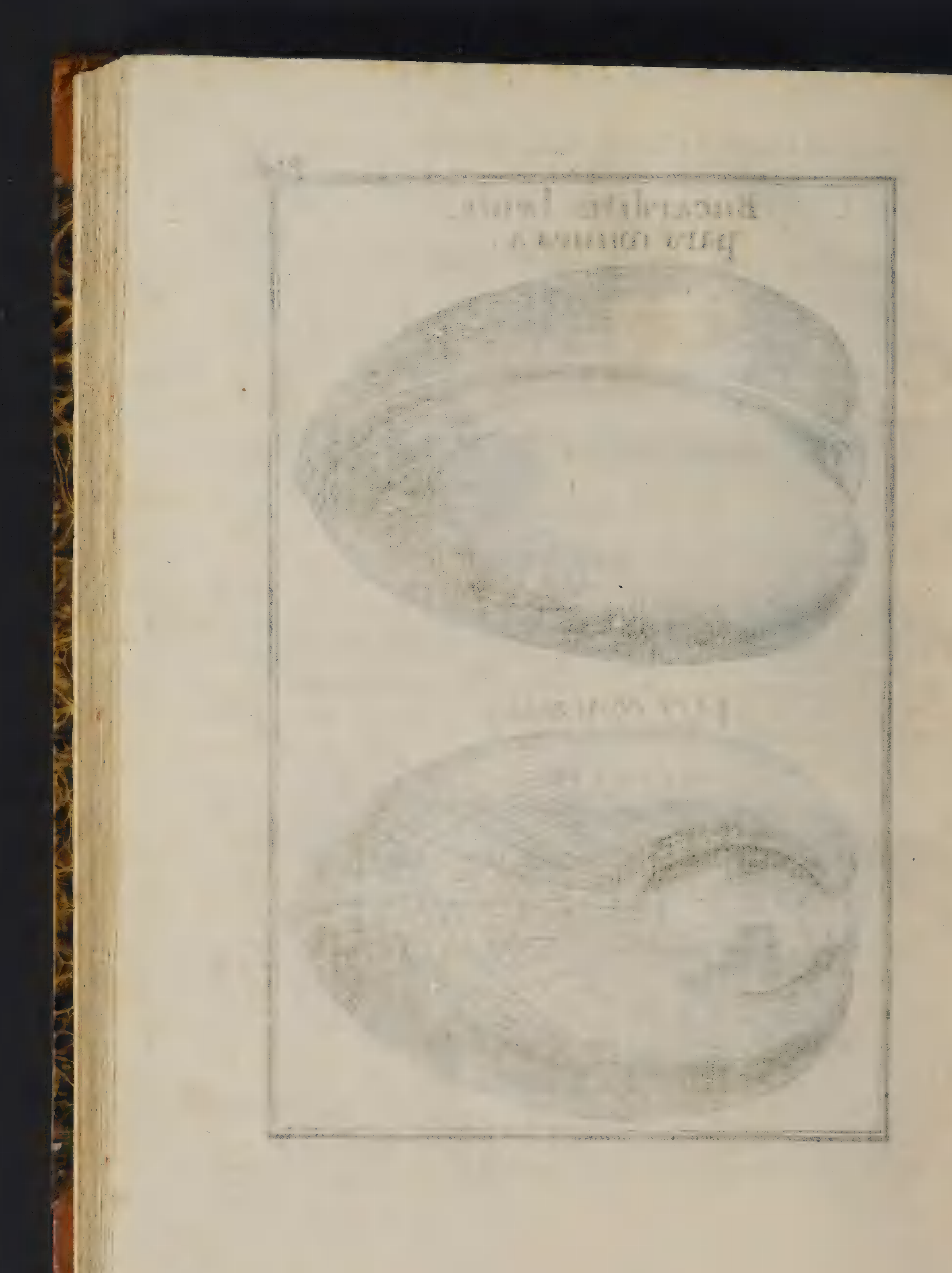


Unica Ualua
bucarditarum lapidea.






Bucarditis læuis.
pars conuexa.
41.
pars concaua.



CAPUT TERTIUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves insigniter ventricosi: Bucarditæ dicti.

Conchitæ insigniter ventricosi vocantur Bucarditæ, quia assimilantur figurâ suâ Conchæ Bucardiæ, ita dictæ, quòd cor bovis præseferat, quæ describitur à *Bonanno part.* 2. *n.* 88. *pag.* 171. *Ein glatter Hertz-muschlenstein.*

Bucardites.

GENUS I.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinà eminente donatus.

Species:

Species.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinà eminente donatus major subflavescens. *Tab.* 40. *fig.* 1. & 2. quarum una partem anteriorem, altera verò posteriorem exhibet. *An Bucardites ex albido flavesens lævis List. Tit.* 40. *pag.* 235. *ex D. Plott. fig.* 2. *Tab.* 7.

Tab. 40.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinà eminente donatus minimus subflavescens. *Tab.* 40. *fig.* 3.

Hi Bucarditæ magnitudine cum figuris conveniunt, & è durissimà materià lapideà conflati sunt: inventi sunt in montibus circa *Bœtstein*, & *Luggeren* comitatûs Badensis.

Magnitudo, & locus.

GENUS II.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus sine spinà.

Species:

Species.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus sine spinà major subcinereus. *Tab.* 40. *fig.* 4. *an Bucardites costis donatus Listeri Tit.* 41. *loc. cit. ex D. Plott. fig.* 3. *Tab.* 7.

Tab. 40.

Bucarditis lævis præcedentis valva lapidea subcinerea separata. *Tab.* 40.

Cum figuris conveniunt, & è lapide arenaceo constant: reperti autem sunt in montibus urbi Sancti Galli proximis.

Magnitudo, & locus.

GENUS III.

Bucardites lævis ex unà parte cum spinà eminente convexus; ex alterà verò concavus.

Species:

Species.

Bucardites lævis ex unà parte cum spinà eminente convexus, ex alterà verò concavus maximus niger. *Tab.* 41.

Tab. 41.

Pulcherrimus hic est lapis in parte convexà lævis ac politus, in concavà verò

Bucardi-

tis lævis maximi descriptio. verò ſtriis tenuioribus ab umbone cardinum extenſis inſignitus, quas aliæ majores in parte lapidis inferiore, ſeu cardini oppoſità tranſverſim interſecant, & opus cancellatum efformant. *Figuras Tab.* 41. quartâ parte ſuperat, & in monte VValdshutio proximo, ac verſus Occaſum ſito repertus eſt.

CAPUT QUARTUM.

Conchitæ valvis æqualibus æquilateri ſtriati.

Conchitæ ſtriati. POſt Conchitas valvis æqualibus læves ſequuntur exponendi ſtriati, qui ſtriis à cardine ſuo ad imam oram uſque extenſis donati ſunt, & germanicè vocari poſſunt: *Gleichſchælige und gleichſeitige geſtreifte Muſchlenſtein*, quorum ſit

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus ſtriatus ſubrotundus.

Species. SPecies:

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus maximus ſubcinereus, ventricoſus, & verſus imam oram compreſſus, fluore teſtam referente, & tranſverſim ſtriato, hinc inde obtectus. *Tab.* 42. *fig.* 1. (Tab. 42.)

Conchitis ſtriati maximi deſcriptio. Elegantiſſimus hic lapis magnitudine cum figurâ ſuâ convenit, de ejus fluore teſtam referente pauca poſt enumerationem omnium ſpecierum Conchitarum valvis æqualibus ſtriatorum dicemus.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus major ſubflaveſcens, rugoſus, *Tab.* 42. *fig.* 4. quam magnitudine ſuâ quartâ parte ſuperat. (Tab. 42.)

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris ſubcinereus, ventricoſus. *Tab.* 42. *fig.* 2.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris ſubflaveſcens, ventricoſus, fluore teſtam referente hinc inde obtectus.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris cinereus, ſtriis tenuioribus.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris cinereus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus minor cinereus, ſtriis circa oram magis expanſis.

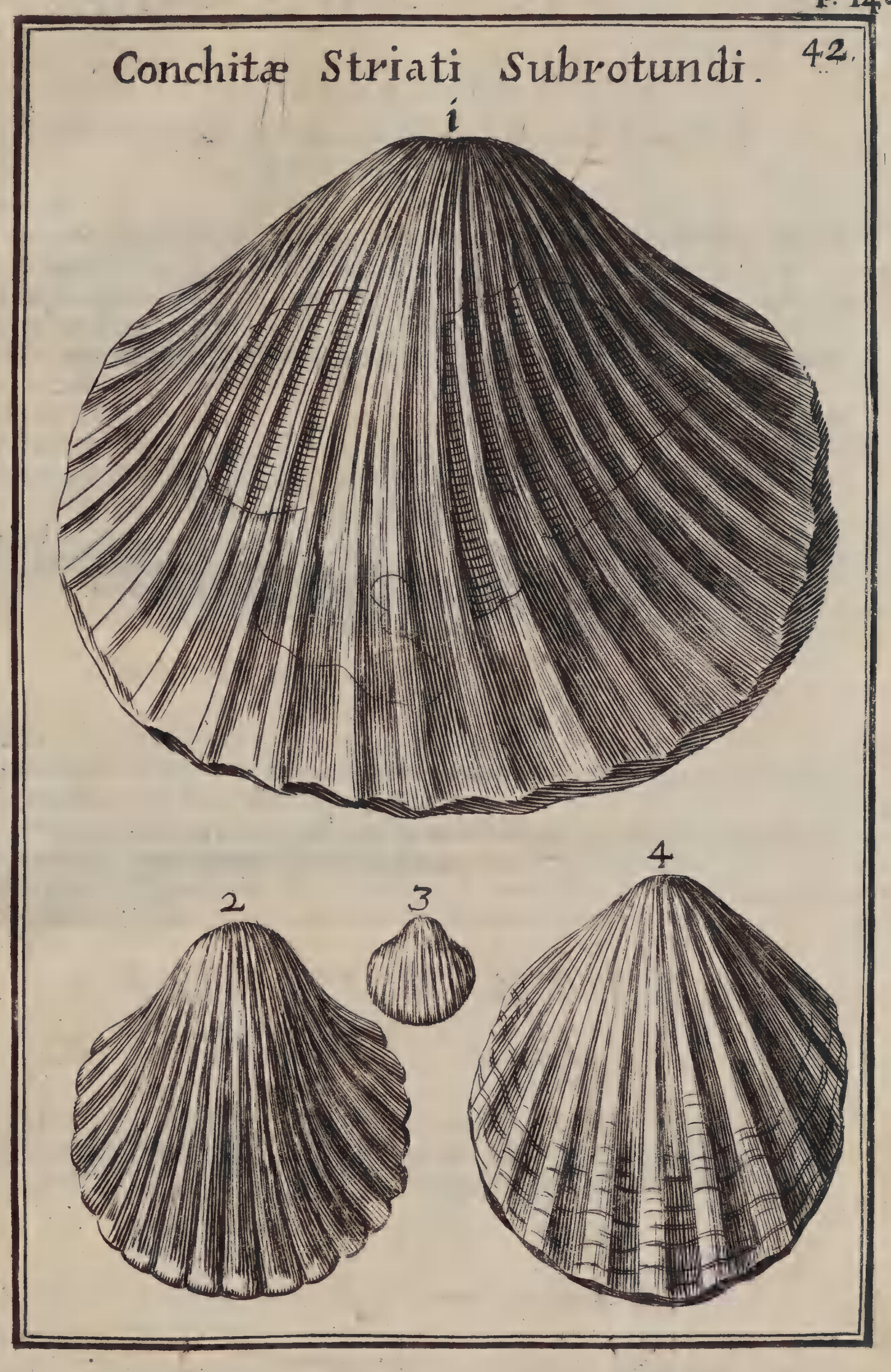
Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus minor cinereus, ſtriis tenuiſſimis.

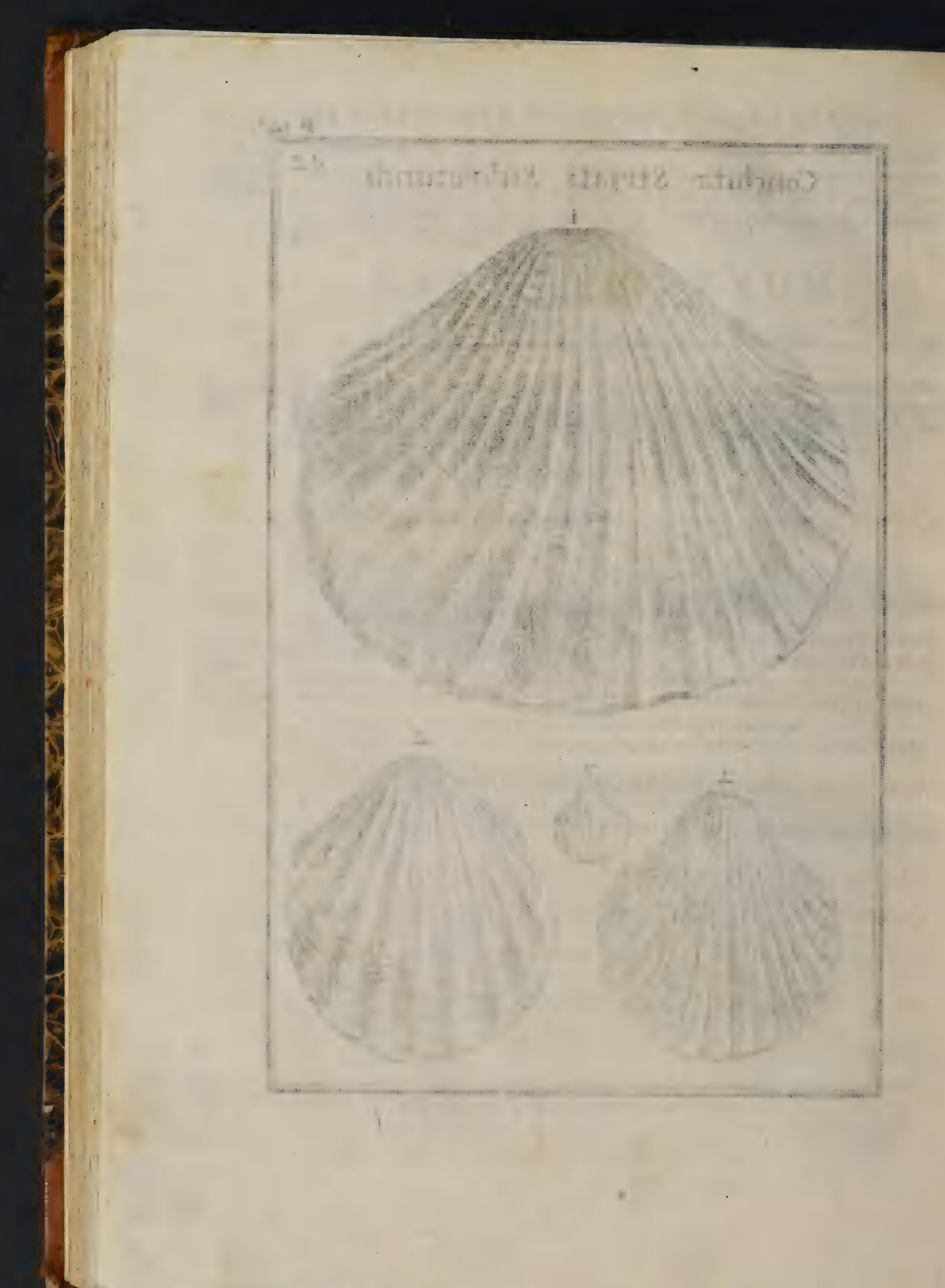
Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus minimus cinereus. *Tab.* 42. *fig.* 3.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus minimus cinereus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Materia, & locus. Omnes hujus generis ſpecies è materia arenaceâ conſtant, & in montibus circa urbem Sancti Galli inveniuntur.

GE-


Conchitæ Striati Subrotundi.
42.
1
2
3
4



GENUS II.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus ſtriatus, & à cardine ad oram magis elongatus.

SPecies: *Species.*

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus major cinereus, ventricoſus, ſtriis circa oram magis expanſis. *Tab.* 43. *fig.* 1. Tab. 43.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus major, cinereus, ventricoſus.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus mediocris cinereus, ventricoſus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus minor cinereus, ventricoſus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus minimus, cinereus, ventricoſus. *Tab.* 43. *fig.* 2.

Cum prioribus in reliquis omnibus conveniunt, & magnam affinitatem habere videntur cum *Pectunculitis Liſteri.* *Materia, & Locus.*

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus ſtriatus, à cardine ad oram anguſtior.

SPecies. *Species.*

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram anguſtior ſtriatus minor, ſubcinereus, ventricoſus. *Tab.* 43. *fig.* 3. Tab. 43.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram anguſtior ſtriatus minimus, ſubcinereus, ventricoſus. *Tab.* 43. *fig.* 4.

Hujus generis Conchitarum pauciſſimæ inveniuntur ſpecies, licet cum præcedentibus quo ad materiam, & loca nativa conveniant. *Materia, & Locus.*

CAPUT QUINTUM.

Conchitæ valvis æqualibus inæquilateri ſtriati.

QUid ſint Conchitæ valvis æqualibus ſtriati, & inæquilateri, jam è præcedentibus patet, hinc ſtatim enumerationem generum aggredior; Germanis: *Ungleichſeitige geſtreifte Muſchlenſtein.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus ſtriatus ſubrotundus.

SPecies: *Species.*

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus major, cinereus, ventricoſus. *Tab.* 43. *fig.* 5. Tab. 43.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus major, cinereus, ventricoſus.

sus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus major subcinereus, ventrisus, & rugosis striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, ventricosus.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris subcinereus, ventricosus, striis tenuissimis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus minor cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus minimus cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

Materia, & Locus. In omnibus cum superioribus Conchitis etiam isti conveniunt.

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus striatus Triquetrus.

Species. SPecies:

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus maximus subcinereus, compressus, fluore testam referente hinc inde obtectus.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus major subcinereus, compressus, striis tenuioribus, & versus imam oram attenuatus.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus minor subcinereus, valdè compressus.

Tab. 43. Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus major cinereus, striis densioribus, & inter se valdè distantibus. *Tab.* 43. *fig.* 6. quam lapis medietate superat magnitudine suà.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus mediocris cinereus, striis latis, & depressis, ac versus imam oram magis expansis. *Tab.* 44. *fig.* 2.

Tab. 44. Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus mediocris cinereus, striis tenuissimis, & versus imam oram potissimum apparentibus. *Tab.* 44. *fig.* 3.

Materia, & Locus. Etiam hi Conchitæ ejusdem materiæ sunt cum reliquis, & in iisdem montibus colliguntur.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus striatus ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac diducto. Conchites Rhomboidalis striatus dictus.

Conchites Rhomboidalis striatus. OB eandem rationem, quà superior Conchites Rhomboidalis lævis dicitur, etiam præsens ita vocatur, majori tamen jure, cùm figurà suà magis ad Concham Rhomboidem *Rondeletii* accedat, & striis eodem modo dispositis sit insignitus.

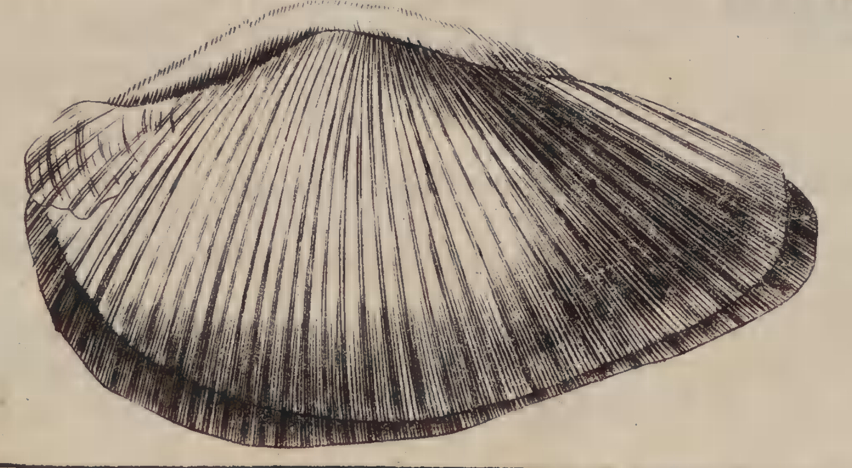
Species. Hujus Species sunt.

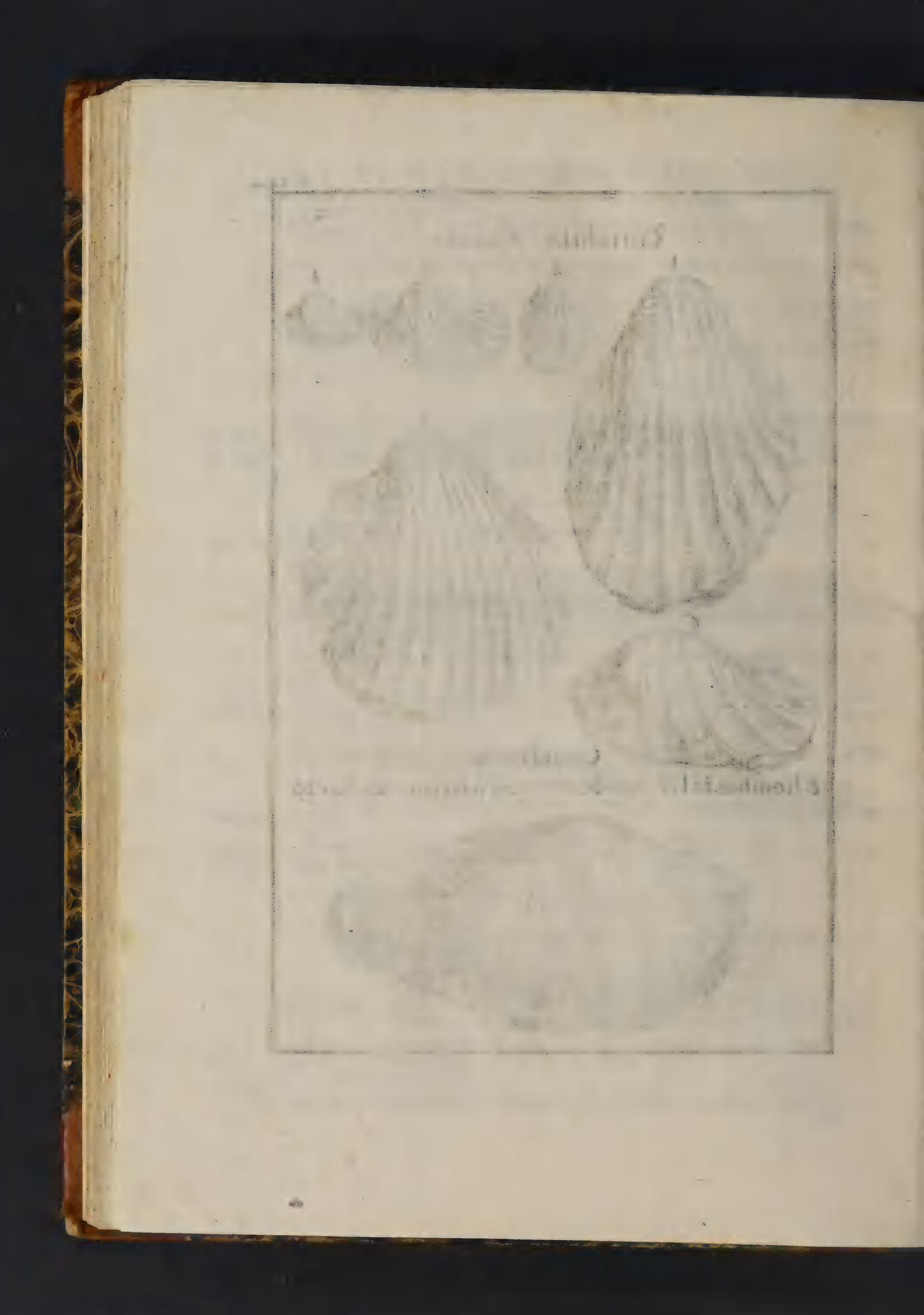
Conchites Rhomboidalis striatus major cinereus, ventricosus, striis tenuioribus.

Conchitæ Striati.



Conchites
Rhomboidalis umbone cardinum diducto.





ribus. *Tab.* 43. fig. inf. quam quartà parte magnitudine suà superat. Tab. 43.

Conchites Rhomboidalis striatus mediocris cinereus striis tenuioribus.

Conchites Rhomboidalis striatus minor cinereus, striis densis, & inter se distantibus.

Conchitis Rhomboidalis striati mediocris Valva separata. *Tab.* 44. Tab. 44.

Conchitæ Rhomboidalis striati valvæ separatæ descriptio. Hanc valvam lapideam Conchitis Rhomboidalis separatam adjungere volui, ut ejus spatium striatum inter cardines situm unà cum orà denticulatà, quà cum oppositâ articulari solet, observari possit. Coloris est subflavescentis, & ejus cavitas à materià arenaceà cinereà petrefactà ad medietatem usque occupatur; ubinam sit reperta, me latet, fuit transmissa à *Scheuz.* cum alterà suà socià. Reliqui Conchitæ in omnibus cum præcedentibus conveniunt.

GENUS IV.

Conchites valvis æqualibus striatus inæquilaterus, ex uno cardinis latere productissimus, ex altero brevissimus, umbone cardinum unito: Conchites Longus dictus.

Conchites Longus. HIc Conchites unà cum suis speciebus Longus vocatur, quia Concham Longam *Rondeletii, & Aldrovandi* figurà suà præsefert.

Species. Species:

Conchites Longus striatus major cinereus ventricosus, striis tenuioribus, & ad imam oram attenuatus. *Tab.* 44. *fig.* 1. Tab. 44.

Unicam hanc speciem Conchitæ Longi striati majoris integram vidi.

Conchites Longus striatus major cinereus ventricosus, striis tenuioribus, & ad imam oram attenuatus, ac mutilatus. *Conchites ab uno cardinis latere brevissimus, ab altero longissimè excurrens, striatus Scheuz. fig.* 74. *pag.* 54.

Conchites Longus striatus minor cinereus, striis densis, & ad imam oram attenuatus.

Conchites Longus striatus minor cinereus, striis densis, & ad imam oram attenuatus, crustà albà testaceà obtectus.

De hàc crustà differetur inferiùs, cùm mentio fiet de fluore testaceo.

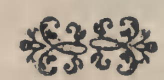
Conchites Longus striatus minor cinereus, striis tenuissimis, & ad imam oram tantùm apparentibus.

Conchites Longus striatus minimus cinereus, striis densis, & ad imam oram attenuatus.

Conchites Longus striatus minimus subcinereus, striis densis, & inter se distantibus.

Conchites Longus striatus minimus subcinereus, striis tenuissimis. *Tab.* 44. *fig.* 4. Tab. 44.

Materia, & Locus. Conchitæ Longi è substantià arenaceà constant, & potissimum in montibus vicinis urbi Sancti Galli reperiuntur, nonnunquam tamen etiam occurrunt in monte Legerio, sicuti in montibus comitatùs Badensis, Randio, &c.



T CA-

CAPUT SEXTUM.

Conchitæ valvis æqualibus ſtriati ſtriis peculiaribus, & ab aliorum Conchitarum ſtriis differentibus.

POſt enumeratas differentias Conchitarum ſtriatorum à figurà proprii corporis deſumptas, proponendæ ſunt illæ, quæ à diverſitate ſtriarum dependent, quarum ſit

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus ſtriatus ſtriis in media teſtæ parte à cardine ad oram, in alterà verò ex uno latere ad aliud tranſverſim excurrentibus: Conchites Helveticus viſu prodigioſus dictus.

Conchites Helveticus viſu prodigioſus.

HUnc Conchitem voco Helveticum viſu prodigioſum, primò: quia in nullis aliis regionibus, quàm in Helvetià hucuſque repertus eſt, & ſecundò: quia figurà ſuà Concham Indicam viſu prodigioſam *Bonan. n.* 91. repræſentat, cui cùm ſimillimus ſit figurà, & ſtriis, non abs re erit, integram conchæ deſcriptionem ex Authore huc adducere.

Concha Indica viſu prodigioſa Bonanni deſcriptio.

Concha Indica, inquit, viſu prodigioſa, ſinuoſis rugis aſpera, maris undas Favonio criſpatas repræſentat. Inter cætera hoc ſingulare habet in criſpis, quòd ita diſponuntur, ut in medià teſtæ facie à cardine ad oram, in alterà verò parte ex uno latere in aliud excurrant, & ſi tunicæ, quibus componitur, detegantur, tranſverſo, & miro ordine contextæ videantur, maculis furvi, vel caſtanei coloris Inſularum inſtar in mari ſine ordine diſpoſitis notatur.

Species.

Species:

Conchites Helveticus viſu prodigioſus Triquetrus ſtriatus major ſubflaveſcens.

Tab. 44.

Conchites Helveticus viſu prodigioſus Triquetrus ſtriatus mediocris ſubflaveſcens. *Tab.* 44.

Conchites Helveticus viſu prodigioſus ſtriatus minor ſubflaveſcens.

Conchites Helveticus viſu prodigioſus ſtriatus minimus ſubflaveſcens.

Materia, & locus.

Omnes è lapide calcario flaveſcente conſtant, & in montibus comitatùs Badenſis prope *Bœtſtein*, & *Luggeren* inveniuntur.

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus ſtriatus ſtriis omnium maximis: Conchites Imbricatus dictus.

Conchites Imbricatus.

HIc Conchites Imbricatus vocatur, quia figurà ſua Concham Imbricatam *Rondeletii* repræſentat.

Species.

Species:

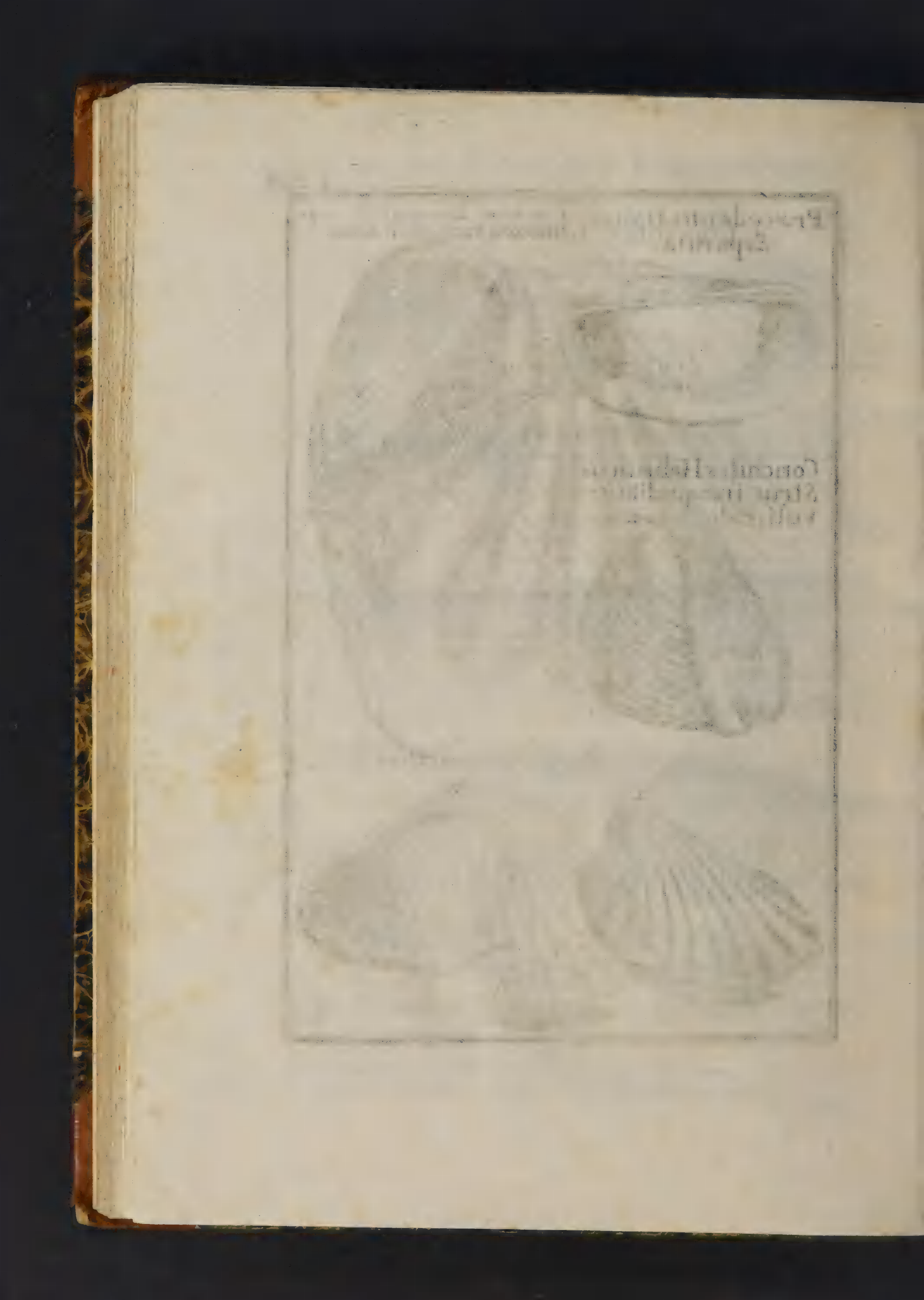
Conchites Imbricatus Triquetrus maximus ſubcinereus.

Tab. 45.

Conchites Imbricatus Triquetrus major ſubcinereus. *Tab.* 45.

Con-


Præcedentis Ualua Separata.
Conchites Longus umbone cardinum unito.
44
1
Conchites Helueticus Strijs inæqualibus visu prodi... gios9.
2
3
4




45.
Conchites Imbricatus maior.
Pectunculites Listeri.
Pectinites auritus.
Pectunc minimus
1
2



Conchites Imbricatus oblongus quadrangulus major subflavescens.
Conchites Imbricatus subrotundus minor subflavescens.

Conchitæ Imbricati etiam è lapide calcario constare videntur, sed in superficie suâ plerumque tali materiâ obteguntur, quæ substantiâ suâ proximè ad fluorem accedit. Figurâ suâ valdè variant, etenim modò sunt subrotundi, modò quadranguli, modò oblongi, ita ut nullam certam figuram habeant. Inveniuntur cum prioribus in iisdem locis. *Materia.* *Locus.*

CAPUT SEPTIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus striati valdè compressi, æquilateri.

Conchitas valdè compressos voco illos, qui nullum prorsus ventrem habent, & quorum valvæ quasi planæ sunt, vel tantillum tantùm circa cardines elevantur. *Gleichschalige und gleichseitige gestreifte und niedere Muschlenstein.* *Conchitæ valdè cõpressi.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus striatus valdè compressus, & ex utroque latere æqualiter diffusus: Pectunculites dictus Listero.

Hic Conchites vocatur Pectunculites, quia figurâ suâ Pectines *Rondeletii* quidem repræsentat, sed nunquam auritus est, neque tantæ magnitudinis, ac sunt Pectinitæ, invenitur. *Ein Kleiner Jacobs-muschelstein.* *Pectunculites.*

Species. *Species.*

Pectunculites mediocris subcinereus. *Tab.* 45. Tab. 45.
Pectunculites mediocris subcinereus, striis versus oram magis expansis.
Pectunculites minor subcinereus.
Pectunculites minimus subcinereus, rugosus, striis densioribus, & extra imam oram productis. *Tab.* 45. *fig.* 1. Tab. 45.
Pectunculites omnium minimus subcinereus, rugosus, striis densioribus, & extra imam oram productis. *Tab.* 45. *fig.* 2.

Constant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli occurrunt, minores quandoque etiam in monte Legerio reperiuntur. *Materia, & Locus.*

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus striatus valdè compressus, & ex utroque latere æqualiter diffusus auritus: Pectinites dictus.

Pectinites ita vocatur, quia figurâ suâ Pectinem *Rondeletii* repræsentat, & etiam simili modo auritus est, id est, donatus duabus appendicibus ad cardinem sitis, ex quolibet nempe latere unâ. Concha autem Pecten dicitur, quia quodammodo pectini instrumento capillis pectendis apto assimilatur, *Vid. Gesn. de Aquat. pag.* 816. *Ein Kampmuschel*, unde lapis: *Ein* *Pectinites.*

Kamp-muſchelſtein appellari poterit, vel ad differentiam antecedentis: *Ein groſſer Jacobs-muſchelſtein.*

Species:

Pectinites maximus ſubcinereus rugoſus, ſtriis latiſſimis.

Pectinites major ſubcinereus rugoſus, ſtriis latiſſimis.

Tab. 45. Pectinites major ſubcinereus, ſtriis latioribus, majori ex parte fluore teſtam referente obtectus. *Tab.* 45.

Pectinites mediocris ſubcinereus rugoſus, ſtriis latiſſimis.

Pectinites mediocris ſubcinereus, ſtriis latioribus.

Pectinites mediocris ſubcinereus, ſtriis verſus oram tantùm magis expanſis.

Materia, locus. Ex lapide arenaceo conſtant, & in iiſdem montibus cum prioribus reperti ſunt.

CAPUT OCTAVUM.

Conchitæ valvis æqualibus ſtriati inſigniter ventricoſi: Bucarditæ dicti.

CUm jam ſuperiùs in capite de Bucarditis lævibus ſufficienter expoſitum ſit, quales Lapides Figurati per Bucarditas intelligantur, & unde nomen ſuum trahant, plura hìc addenda non cenſeo: à Germanis appellari poterunt: *Geſtreifte Hertzſtein.*

GENUS I.

Bucardites ſtriatus ex unâ parte convexus, ex alterâ verò concavus, ſpinâ valdè elatâ.

Species. SPecies:

Bucardites ſtriatus maximus fuſcus ex unâ parte convexus, ex alterâ verò concavus, ſpinâ valdè elatâ.

Bucardites ſtriatus minor fuſcus ex unâ parte convexus, ex alterâ verò concavus, ſpinâ valdè elatâ.

Materia, & Locus. E lapide calcario conſtant, & in montibus circa pagum *VValdkirch* leucâ VValdshutio diſtantem reperiuntur.

GENUS II.

Bucardites ſtriatus ex unâ parte convexus, ex alterâ verò concavus, ſtriis ad ſpinam concurrentibus.

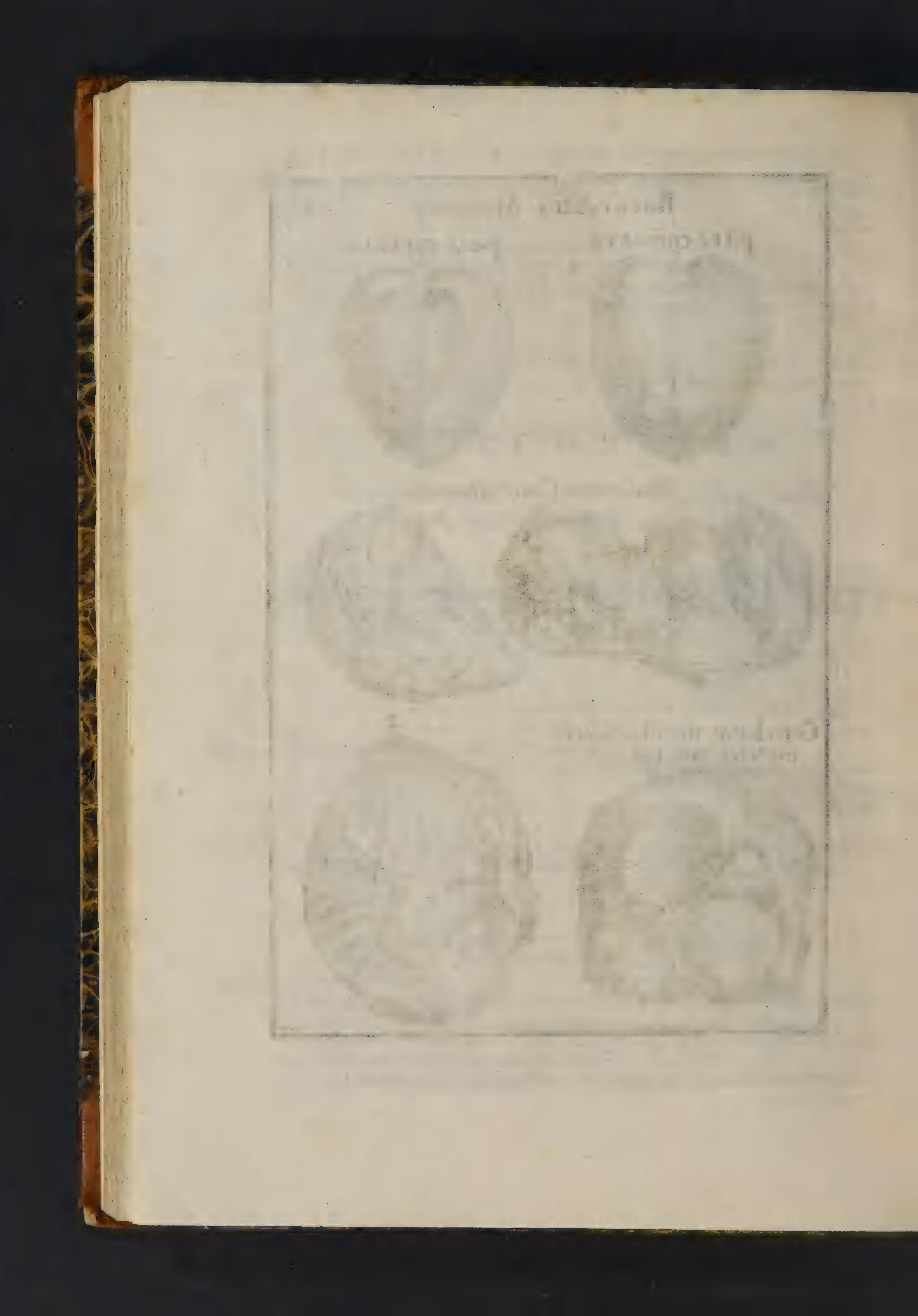
Species. SPecies:

Bucardites ſtriatus maximus ſubflaveſcens ex unâ parte convexus, ex alterâ verò concavus, ſtriis denſioribus ad ſpinam concurrentibus.

Bucardites ſtriatus major fuſcus ex unâ parte convexus, ex alterâ verò concavus, ſtriis ad ſpinam concurrentibus.

Bucardites ſtriatus minor nigricans ex unâ parte convexus, ex alterâ verò con-


Bucardites Striatus.
46
pars conuexa.
1.
pars concaua.
2.
Matrices Conchitarum.
1
2
Conchitæ membranacei matrici im̃ersi.
4
3



concavus, ſtriis ad ſpinam concurrentibus. *Tab.* 46. *fig.* 1. & 2. quarum prior partem convexam, altera autem concavam exhibet. Tab. 46.

Bucardites ſtriatus minimus ſubflaveſcens ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, ſtriis tenuioribus ad ſpinam concurrentibus.

Matrix Conchitarum è lapide arenaceo, cui plures Muſculitæ immerſi ſunt *Tab.* 46. *fig.* 1. quam ter magnitudine ſuà ſuperat.

Matrix Conchitarum è lapide calcario, cui plura Conchitarum genera immerſa ſunt. *Tab.* 46. *fig.* 2. quam etiam ter mole ſuà ſuperat.

Matrix Conchitarum è lapide arenaceo, cui plures Conchitæ ſtriati immerſi ſunt. *Tab.* 46. *fig.* 3. quà unà vice major eſt.

Materia, & Locus. Ex eàdem materià, ac priores conſtant, & in iiſdem montibus colliguntur.

CAPUT NONUM.

Conchitæ Membranacei deſcribuntur unà cum cruſtà albicante teſtam referente, quæ quandoque Conchitis inhæret.

PRæter dictas Conchitarum matrices habetur una, quæ ex Ocrà ſubviridi conſtat, & cui plures Conchitæ Membranacei ſubalbidi immerſi ſunt, qui ad Pectunculitas proximè accedunt, uti videre eſt *in Tab.* 46. *fig.* 4. quam lapis magnitudine ſuà ſemel ſuperat. Tab. 46.

Conchitarum Membranaceorum Ocræ ſubviridi inhærentium deſcriptio. Hi Conchitæ ſummoperè in dubium revocant opinionem diluvianam, quæ aſſerit, quòd Conchitæ ſint Reliquiæ maris in Cataclyſmo Univerſali ad montes delatæ, & ibi petrificatæ, magiſque confirmant contrariam ſententiam, quæ nimirum vult, Conchitas in terrà vi plaſticà determinati ſeminis è materià lapideſcente hujuſmodi ſeminio impraegnatà generari: conſtant enim è laminà tenuiſſimà, Chartà Auguſtà, ſeu curſorià, vulgò: *Poſtpapier* non craſſiore, rariſſimis ſtriis à cardine ad oram excurrentibus inſigniti, quæ unà cum figurà Conchitis matrici imprimi ſolent, ita ut in illà ablatà Conchitis laminà forma ejus integra remaneat. Noſtri Conchitæ Membranacei ſunt albicantes, & figuris *in Tab.* 46. exhibitis unà vice majores; modò faciem externam, ſeu convexam, modò internam, ſeu concavam conſpiciendam præbent, ut ex icone patet. Tab. 46.

Conchitæ Membranacei dubiam reddunt Diluvianorum ſententiã. Hujuſmodi autem Conchas in mari generari, impoſſibile videtur; nam ob ſubtiliſſimam ſuam ſtructuram, nec piſcem continere poſſent, nec violentis undarum aquæ motibus reſiſtere, quin in mille diſſilirent fruſta, quanto minùs proinde potuiſſent in furente illà inundatione integræ ad montes transferri, & illæſis tenuiſſimis ſuis partibus ab ingenti arenarum mole obrui. Veriſimilius igitur eſt, Conchitas Membranaceos ſub terrà à peculiari ſemine productos fuiſſe, quod tanquam minutiſſimum corpuſculum ſine minimà ſuæ ſtructuræ jacturà poros terræ unà cum vaporibus aqueis, vel etiam ipsà aquà faciliter penetrat, & in matrice proportionatà à calore ſubterraneo fœcundatum, tenuiſſimum fluorem, in quem impingit, in formam

mam sibi ab æterno Creatore præfixam summo cum artificio expandit, corpusque suæ speciei efformat, magis vel minùs perfectum, prout nimirum spatium matricis, & fluoris dispositio, ac quantitas admittunt.

Conchitarum membranaceorum locus.

Conchitæ nostri Membranacei allati sunt ex alpibus Glaronensibus, & Suitensibus, ubi in cavernis sub terrà colliguntur.

Quod Opinioni diluvianæ secedit per Conchitas Membranaceos, ut eò minùs credi debeat, supplere videtur, tanquam manifestum Reliquiarum Diluvianarum Argumentum fluor ille, seu crusta, non tantùm figurà suà externà, ac striis, sed ipsà quoque substantià veram testam referens, quæ in pluribus Conchitis striatis, & tuberculis donatis, imò intra ipsas matrices sæpius deprehenditur, magnàque ex parte eorum superficiem obtegit; Etenim explicatu difficile est, quomodo ex fluoribus subterraneis mediante semine extraneo substantia produci possit, quæ tam structurà internà, quàm externà testæ alicujus conchæ prorsus similis sit.

Crusta albicans, & substantiâ testaceam referens Diluvianis favet.

Ut verum fatear, hoc est magis ponderosum Diluvianorum fundamentum, quod ad stabiliendam suam conjecturam adducere queant, si autem consideretur magna illa affinitas, & similitudo, quæ intercedit inter substantiam testarum, & illam lapidum, præsertim fluorum lapideorum, nullus inficias ibit, quòd non etiam eàdem facilitate è fluore ad substantiam testaceam proximè accedente, & debitè disposito, à principio testaceorum proprio, substantia testis concharum, tam quoad internam texturam, quàm externam structuram simillima sub terrà in matrice proportionatà efformari possit, ac produci solet in mari, præsertim cùm sæpius jam observatum fuerit, è hujusmodi fluoribus corpora sub terrà formari, quæ quoad texturam suam cum corporibus, licet alterius speciei, & substantiæ, prorsus conveniunt. Sic Unicornu Fossile, quod etiam è fluore lapideo constat, & quidem tali, qui ad dictum fluorem Conchitarum tam quoad substantiam, quàm quoad texturam, aliaq; accidentia proximè accedit, quandoque cornua, quandoque dentes, nonnunquam etiam lignum præsefert, etiamsi nil minus sit. Deinde si tales fluores, aut crustæ testam referentes essent reliquiæ Concharum Diluvianarum, cur non in omnibus hujusmodi lapidibus figuratis observantur, & tantùm in paucissimis, imò in lævibus ferè nullis, cùm tamen eadem ratio tam pro uno, quàm alio lapide pugnet, & testæ omnes propter substantiam suam lapideam tam faciliter nec putrefiant, nec consumantur.

CAPUT DECIMUM.

Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti, compressi sine striis, & rostro: Ostracitæ quibusdam.

Conchitæ Anomii.

POst Conchitas valvis æqualibus recensendi sunt ii, quorum valvæ sunt inæquales, seu magnitudine, & figurà, aut utroque modo inter se differunt, uno verbo Anomii dicti, quorum agmen ducunt Conchitæ Anomii compressi sine striis, & rostro: Ostracitæ vocati, quia figurà suà Ostreas marinas *Rondeletii*, *& Bellonii &c.* præseferunt, quæ germanico Idio-

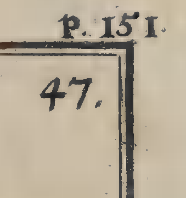
Ostracitæ.

47.

Conchitæ Anomij sine rostro Ostracitæ dicti.

1

2



3

Ostracitæ Spinosæ.

1

2

Matrix Ostracitarum.

Idiomate *Austeren* appellantur, & ideo etiam lapides tali modo figurati *Austerenstein* nuncupandi sunt.

Omnes Ostracitæ, quoscunque vidi, è fluore selenitico laminas testaceas referente, constructi sunt, quæ laminæ sibi invicem imponuntur, & quo magis cardini approximantur, breviores, & tenuiores fiunt. *Ostracitarum descriptio.*

GENUS I.

Ostracites rugosus.

SPecies: *Species.*

Ostracites rugosus major subcinereus subrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 1. quà quartà parte major est. Tab. 47.

Ostracites valdè rugosus major subflavescens oblongus.

Ostracites valdè rugosus mediocris subcinereus, & rotundus.

In monte Legerio, Randio, item in montibus comitatùs Badensis circa *Bœtstein*, *Luggeren*, & circa urbem Sancti Galli sitis inveniuntur. *Locus.*

GENUS II.

Ostracites rugosus undatus.

SPecies: *Species.*

Ostracites valdè rugosus, & undatus major subcinereus oblongus. *Tab.*47. *fig.* 3. Tab. 47.

Ostracites rugosus, & undatus mediocris subcinereus subrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 2.

Ostracites rugosus, & undatus minor subflavescens subrotundus.

In iisdem locis cum prioribus occurrunt. *Locus.*

GENUS III.

Ostracites leviter rugosus, & spinosus.

SPecies: *Species.*

Ostracites leviter rugosus, & spinosus minor subcinereus subrotundus, vermiculis donatus. *Tab.* 47. *fig.* 1. Tab. 47.

Ostracites leviter rugosus, & spinosus minor subcinereus subrotundus.

Ostracites leviter rugosus, & spinosus minimus subcinereus subrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 2. *Conchula fossilis Echinata Scheuz. pag.* 49. *Spec. Lith. Helv.*

In hoc minimo Ostracite spinoso duæ exhibentur valvæ sibi contrario modo unitæ, prout nimirum in monte Legerio inventæ sunt, in superiore repræsentatur pars valvæ convexa, seu exterior, in inferiore verò pars leviter concava, & quasi plana, seu interna.

Omnes in monte Legerio inventi sunt unà cum matrice subsequenti. *Locus.*

Matrix Ostracitarum minimorum subcinerea. *Tab.* 47. è lapide calcario constare videtur. *Ostracitarum matrix.*

C A-

CAPUT UNDECIMUM.

Conchitæ Anomii sine striis rostro prominulo non pertuso: Gryphitæ dicti Luidio.

HOc Conchitarum Genus à *Clar. Luid.* satis propriè vocatur Gryphites, sine dubio, quia non ineptè ungues falcatos alicujus Gryphi repræsentat, ideòque omnes subsequentes species hoc nomine vocandæ sunt; fortè Germanis: *Ein Grypff-muschelstein*.

Gryphitæ. Gryphitæ apud nos tam familiares sunt, ut copià, & frequentià suà Belemnitis minimè cedant, vixque detur mons, in quo Lapides Figurati colligi solent, ubi non etiam Gryphitæ occurrant. Majores autem, & pulchriores inveniuntur in montibus comitatùs Badensis prope *Bœtstein*, *&* *Luggeren*.

Locus.

Materia. Videntur omnes è fluore selenitico, sed parum defæcato constare, & è plurimis laminis sibi invicem impositis, ac è rostro prodeuntibus. Cum quo autem concharum genere comparandi sint, valdè dubito: nam figurà suà certam concham non præseferunt, propiùs quidem ad Ostreas accedunt, præsertim marinas *Rondeletii*, sed utrum revera cum iis conveniant, asserere pro certo, non audeo.

GENUS I.

Gryphites Rugosus.

Species. SPecies:

Gryphytes rugosus maximus subflavescens, rostro subtereti, & adunco. *Conchites Anomius rugosus rostro subtereti, & insigniter adunco donatus List. Tit.* 45. *pag.* 238. 18. *Tab.* 4. *D. Plott.*

Tab. 48. Gryphites rugosus major subflavescens rostro subtereti, & adunco. *Tab.* 48. *fig.* 1. *Gryphites major sive latiusculus longiroster lacunà subinde insignitus Luid. Classf.* 5. *Lith. Brit.*

Gryphites rugosus major subflavescens, rostro subtereti, & adunco cum suo operculo. *Tab.* 48. *fig.* 2.

Gryphites rugosus mediocris subflavescens, rostro subtereti, & valdè adunco.

Gyphites rugosus minor subflavescens, rostro subtereti, & valdè adunco.

GENUS II.

Gryphites rugosus, & lacunosus.

Gryphites rugosus, & lacunosus. HIc differt à prioribus, quia lacunà seu sulco à rostro ad alteram extremitatem usque porrecto, ex uno tamen latere tantùm, insignitus est, & utplurimum rostrum dextrorsum, vel sinistrorsum reflexum habet, unde dubito, an non ad Curvirostras *Luidii* reducendus sit: lacuna seu sulcus in Gry-



48.

Conchitæ Anomÿ rostro prominulo non pertuso

Gryphitæ Luidio.

1 2

Matrix Gryphitarum

Lacunosorum.

a a

Conchitæ Anomÿ rostro prominulo ueluti pertuso

Listeri.

Terebratulæ Luidio

1 2 3 4

Terebratulæ Striatæ.

1 2 3 4

Gryphitis matrici immersis optimè exprimitur *in Tab.* 48. *lit. A.* Tab. 48.

Species:

Gryphites rugosus, & lacunosus mediocris subflavescens, rostro subtereti, & adunco. *Tab.* 48. *Mat.Gryph.*

Gryphites rugosus, & lacunosus minor subflavescens, rostro subtereti, & adunco.

Matrix Gryphitarum è lapide calcario conflata.

Cum prioribus inveniuntur in iisdem montibus.

Locus. Majores autem inventi sunt in montibus comitatûs Badensis circa *Bœtstein*, & *Luggeren*; aliàs colliguntur etiam in omnibus iis montibus, in quibus Belemnitæ reperiuntur.

CAPUT DUODECIMUM.

Conchitæ Anomii læves rostro prominulo veluti pertuso Listeri: *Terebratulæ* Luidio *dicti*.

SEquentes Conchitæ Anomii verè læves nuncupari possunt, quia nec striati, nec rugosi sunt, & licet more præcedentium videantur è pluribus laminis sibi invicem impositis componi, tamen ita una alteri in extremitate suà adaptatur, ut lævitati nihil prorsus derogetur.

Terebratularum lævium materia. Materia omnium videtur selenitica, modò magis, modò minùs depurata, & maximus nucem avellanam majorem magnitudine suà non multùm excedit.

Descriptio. Structura horum Conchitarum Anomiorum longè diversa est ab eà, quà donati sunt hucusque enarrati, constant quidem etiam è duabus valvis inæqualibus, sed quarum una circa verticem contracta, & parvi rostri in modum elongata est, ac supra alteram ita reflectitur, ut ejus cardinem prorsus involvat, illudque foraminulum efformet, quod in extremitate rostri observatur, propter quod *Listerus* illos rostro prominulo veluti pertuso vocat, *Luidius* verò Terebratulas, quod nomen, cùm illis optimè conveniat, retinebimus.

Non datur Concharũ genus iis simile. Ad quale Concharum genus hujusmodi Lapides Figurati referendi sint, nec dubitare licet, multò minùs quidquam certi statuere, nam illis simile testaceum hucusque in mari inventum non est, ita *Fabius Columna è Nobilissimà Italorum Familià*: Mirum quidem, ait, hujusmodi testas recentes, & vivas hodie non reperiri, quamobrem è longà maris alluvione profectas, & adductas censemus potius, quàm naturam desiisse, similes parere.

GENUS I.

Terebratula lævis.

Species. SPecies:

Terebratula lævis mediocris subcinerea oblonga ventricosa.

Terebratula lævis mediocris subcinerea subrotunda ventricosa. *Tab.* 48. *fig.* 1. Tab. 48.

Terebratula lævis mediocris ſubalbida, & ſubrotunda.
Terebratula lævis mediocris cinerea, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minor cinerea oblonga, ventricoſa.
Terebratula lævis minor ſubcinerea oblonga.
Terebratula lævis minor ſubalbida, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minor ſubflaveſcens, & ſubrotunda compreſſa.
Terebratula lævis minor cinerea, & ſubrotunda compreſſa.
Terebratula lævis minima cinerea oblonga.
Terebratula lævis minima ſubalbida, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minima ſubflaveſcens, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minima cinerea, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minima ſubalbida, & ſubrotunda compreſſa.
Terebratula lævis minima ſubflaveſcens, & ſubrotunda compreſſa.

Locus. Inveniuntur copioſè in monte Legerio, Randio, comitatu Neoburgenſi ad Sionem fluvium, *à Souchie*, *à Hauterive*, & multis aliis in locis.

GENUS II.

Terebratula lævis lacunoſa.

Terebratula Lacunoſa. SEquentes Terebratularum ſpecies lacunoſæ vocantur, quia lacunis ab imà orà verſus verticem directis, modò unicà, modò pluribus donatæ ſunt.

Species. Species:

Terebratula lævis minor ſubalbida, valvà inferiore unicà lacunà donatà.
Terebratula lævis minor ſubcinerea, & ſubrotunda, valvà inferiore unicà lacunà donatà.
Terebratula lævis minor ſubflaveſcens, valvà inferiore unicà lacunà donatà.
Terebratula lævis minima ſubalbida, valvà inferiore unicà lacunà donatà. *Tab.* 48. *fig.* 2. (Tab. 48.)
Terebratula lævis mediocris ſubcinerea, valvà ſuperiore unicà lacunà donatà.
Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, ventricoſa, valvà inferiore triplici lacunà donatà.
Terebratula lævis minor cinerea triangularis, ventricoſa, valvà inferiore triplici lacunà donatà.
Terebratula lævis major ſubcinerea ventricoſa, valvà inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis mediocris ſubcinerea ventricoſa, valvà inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis minor ſubalbida triangularis, valvà inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis minor ſubalbida ventricoſa, valvà inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, valvà inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunà donatis. *Tab.* 48. *fig.* 3. (Tab. 48.)
Terebratula lævis minor cinerea oblonga, valvà inferiore triplici, ſuperio-

periore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minor cinerea oblonga, & ex alterà cardinis parte in acumen desinens, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minor subflavescens oblonga, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minima subalbida oblonga, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga compressa, & valdè tenuis, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minor cinerea oblonga compressa, & valdè tenuis, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis. *Tab.* 48. *fig.* 4. — Tab. 48.

Terebratula lævis minor subflavescens subrotunda compressa, & valdè tenuis, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, materià metallicà obducta.

Locus. — *Nonnullæ annotationes circa Terebratulas compressas opinioni Diluvianæ non faventes.*

Eadem cum prioribus loca nativa habent. De Terebratulis oblongis compressis, & valdè tenuibus sequentia annotanda veniunt; primò: quòd ambæ valvæ simul compressæ crassitiem pergamenæ non excedant, secundò: quòd impossibile videatur, aliquem pisciculum intra eas delitescere potuisse, & tertiò: quòd neque valvæ ita compressæ antea magis fuerint dilatatæ, & ventricosæ, nam postea sine ruptione, vel saltem figuræ immutatione hoc modo comprimi non potuissent, quæ omnia manifestè persuadere videntur, Terebratulas compressas, & valdè tenues in terrà fuisse productas.

GENUS III.

Terebratula Striata.

Species.

Species:

Terebratula striata major cinerea ventricosa, striis crassioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata mediocris cinerea ventricosa, striis crassioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa. *Tab.* 48. *fig.* 4. — Tab. 48.

Terebratula striata mediocris cinerea ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis crassioribus, & parum aperta.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, & valvà superiore ex alterà cardinis parte elongatà, circa cardinem armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata minor cinerea ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa. *Tab.* 48. *fig.* 3. — Tab. 48.

Terebratula striata minor subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa pellucida, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, & parum aperta, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea ventricoſa, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus elegantiſſimis.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis tenuiſſimis.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis craſſioribus.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea, ſtriis tenuiſſimis.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa. *Tab.* 48. *fig.* 2.

Tab. 48.

Terebratula ſtriata minima cinerea, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea pellucida, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea compreſſa, ſtriis craſſioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea compreſſa, & alata, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa. *Pectunculites parvus capillaribus ſtriis notatus Scheuz. Lith. Helv. pag.* 23. *fig.* 29.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuiſſimis. *Tab.* 48. *fig.* 1.

Tab. 48.

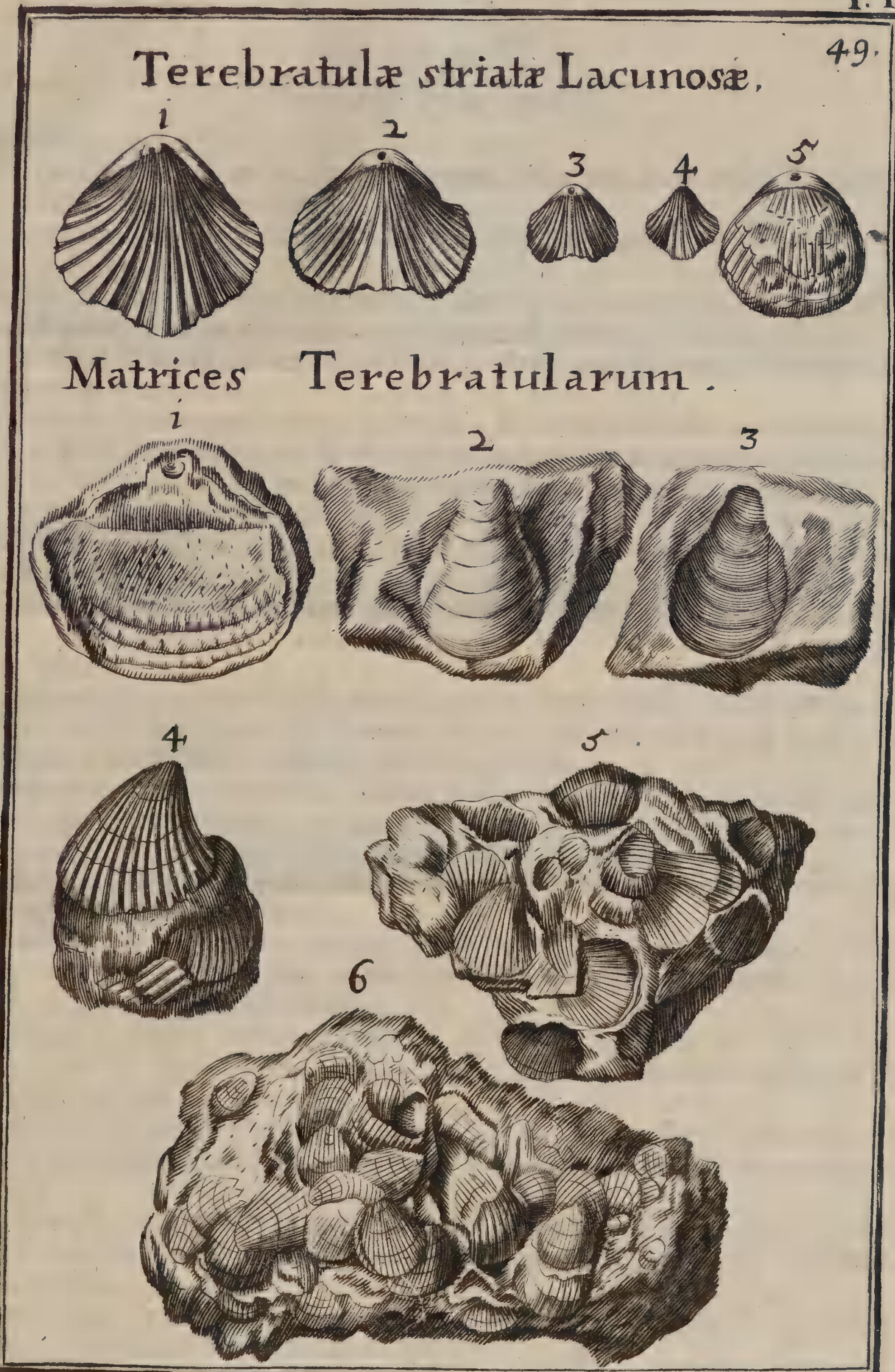
Locus.

In iiſdem locis cum prioribus inveniuntur.

Terebratulæ ſtriatæ pellucidæ in dubium revocant opinionem diluvianam.

Per Terebratulas ſtriatas pellucidas non parum confirmari videtur opinio noſtra, quòd nimirum hujuſmodi Lapides Figurati ſub terrà de novo generentur; jam ſuprà probatum eſt, quòd potior pars tam Cochlitarum, quàm Conchitarum ſtriatorum è materià intra cavitatem cochlearum, vel concharum petrificatà non produci potuerit, nunc multò minùs poteſt concipi, quomodo teſta unà cum materià contentà mediante petrificatione in lapidem pellucidum converti poſsit; reſtat igitur credendum, Terebratulas ſtriatas pellucidas ſub terrà è materià ſelenitică ſufficienter depuratà de novo generari poſſe.

G E-


49.
Terebratulæ striatæ Lacunosæ.
1
2
3
4
5
Matrices Terebratularum.
1
2
3
4
5
6

GENUS IV.

Terebratula ſtriata lacunoſa.

SPecies:

Species.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis maximis, valvà ſuperiore profondiſſimà lacunà donatà.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis majoribus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis majoribus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa. *Tab. 49. fig.* 1.

Tab. 49.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore lacunà latiore donatà, & ad oppoſitam faciem circa imam oram incurvatà, inferiore verò ex utroque latere prope cardinem parum reflexà.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvà ſuperiore lacunà donatà, & valdè elongatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà, & imà orà verſus cardinem reflexà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus circa oram tantùm apparentibus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis majoribus, valvà ſuperiore lacunà latà, & profundà donatà.

Terebratula ſtriata minor cinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvà ſuperiore lacunà anguſtà, & profundà donatà, atque elongatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvà ſuperiore lacunà donatà, & valdè elongatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor marcaſitacea fuſca ventricoſa, ſtriis in exortu ſuo tenuioribus, & verſus oram dilatatis, valvà ſuperiore levi lacunà donatà.

Terebratula ſtriata minor marcaſitacea fuſca ventricoſa, ſtriis latioribus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà.

Terebratula ſtriata minor cinerea, ſtriis majoribus, valvà ſuperiore lacunà latà, & profundà donatà.

Tere-

Terebratula ſtriata minor cinerea, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor rufula, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubfuſca, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens pellucida, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ donatâ. *Tab.* 49. *fig.* 2.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 3.

Tab. 49.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens oblonga ventricoſa, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minima cinerea, & pellucida, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 4.

Tab. 49.

Terebratula ſtriata minima rufula, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ, inferiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens tenuiſſimè compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens tenuiſſimè compreſſa, & pellucida, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Tab. 49.

Terebratula ſtriata maxima cinerea, fluore metallico perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 1. *in* 2. *ſer.*

Terebratula ſtriata minor cinerea, fluore metallico perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 5. *in primâ ſerie.*

Matrices Terebratularum.

Matrix Terebratularum lævium mediocrium cinerea, cui adhuc una immerſa eſt. *Tab.* 49. *fig.* 2. *&* 3. hæc typum à Terebratulâ matrici impreſſum exhibet, illa verò Terebratulam ipſam ex oppoſitâ parte immerſam.

Tab. 49.

Matrix Terebratularum ſtriatarum ſtriis majoribus cinerea, cui adhuc una mediocris inhæret. *Tab.* 49. *fig.* 4.

Hæ duæ Matrices è lapide calcario conſtant.

Matrix Terebratularum ſtriatarum minimarum ſubflaveſcentium, & armaturâ argenteâ perfuſarum ſubflaveſcens, duriſſima, & ad Pyritem proximè accedens. *Tab.* 49. *fig.* 5.

Matrix Terebratularum ſtriatarum minimarum rufularum, & armaturâ argenteâ perfuſarum rufula, duriſſima, & ad Pyritem proximè accedens. *Tab.* 49. *fig.* 6.

Ambæ Inventæ ſunt in comitatu Neoburgenſi prope *Hauterive*. Terebratulæ verò in iiſdem locis occurrunt, in quibus præcedentes repertas fuiſſe diximus, & à ruſticis vocantur *Heilige Geiſt-ſtein*, quia figurâ ſuâ Spiritum Sanctum è papyro albâ confectum, quem in hypocauſtis ſuis ſupra tabulas appenſum tenere ſolent, præſeferunt, aliis: *Gluckerenſtein oder Gluckhennenſtein*, quia figurâ ſuâ gallinæ incubanti non adeò abſimiles ſunt. *Locus.*

In nullis aliis Lapidum Figuratorum ſpeciebus armaturæ tam frequenter occurrunt, ac in Terebratulis ſtriatis, quod magnam fluoris, ex quo conſtant, depurationem, ſulphuriſque contenti, ac ſale fuſo commixti ſubtilitatem indicat.

LIBER OCTAVUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS OCTAVA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS TUBULOSOS, QUI TUBULITÆ DICUNTUR, CUM NONNULLIS ALIIS VARIE COMPRESSIS, INFLEXIS, ET INTER SE COMPLICATIS.

IN hoc libro Lapidibus Figuratis Tubuloſis adjungere volui Lapides Figuratos variè compreſſos, inflexos, & inter ſe complicatos, quia primorum genera, & ſpecies tam paucæ ſunt, ut eorum materia vix ſufficiens videatur, ad librum integrum, & proprium conſtituendum, & eandem ob rationem huic libro quoque ſubjungam, appendicis loco, deſcriptionem calculi humani rariſſimi, ſpiculis cryſtallinis ferè undiq; obſiti, cum obſervatione Anatomicâ coſtarum bifurcatarum in homine Badenæ Helvetiorum exenterato obſervatarum.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Octavæ Claſſis.

Tubulitæ
- Dentales.
- Vermiculares.
- Balanorum calices referentes.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Tubuloſi: Tubulitæ dicti.

PEr Lapides Figuratos Tubuloſos intelliguntur omnes ii, qui figurâ ſuâ teſtacea concava, & Tubuloſa præſeferunt, & neque ad Cochlitas, neque ad Echinitas, & multò minùs ad Conchitas referri poſſunt, *Tubulitæ.*

ſunt, vocanturque in genere Tubulitæ; germanicè vocari poterunt: *Rœhrliſtein*.

GENUS I.

Tubulites Dentalis.

Tubulites Dentalis.

TUbulites Dentalis eſt Lapis Figuratus, qui figurà ſuà præſefert teſtaceum quoddam marinum, fiſtulæ modo longum, tantillùm incurvatum, & concavum, foris ſtriatum, longitudine digiti, è baſi latiore in acumen obtuſum deſinens, dentique alicui canino ſimile, propter quod Dentale dicitur, vocatur etiam Tubulus, ſeu Siphunculus marinus, in quo vermis deliteſcere ſolet. Germanicè illum appellarem *Zahn-Rœhrliſtein*.

Species. Tab. 50.

Species.

Tubulites Dentalis major ſubcinereus ſtriatus. *Tab.* 50.
Tubulites Dentalis minor ſubcinereus.

Materia, & Locus.

Materia horum lapidum ad ſubſtantiam ſeleniticam vergit; modò ſunt integri, modò intus concavi. Inveniuntur in monte Legerio, Randio, & in comitatu Neoburgenſi &c.

GENUS II.

Tubulites Vermicularis.

Tubulites Vermicularis.

TUbulites Vermicularis eſt Lapis Figuratus, qui figurà ſuà preſefert teſtáceum marinum, fiſtulæ modo concavum, ſine regulà in ſpiras contortum, in quo vermis deliteſcit, & ideò Tubulus Vermicularis dicitur. Germanicè hic lapis appellari poterit: *Ein VVurm-Rœhrliſtein*, quia ſuà proprià figurà vermem convolutum eleganter repræſentat.

Species. Tab. 50.

Species:

Tubulites Vermicularis maximus ſubflaveſcens, Conchitem Imbricatum involvens. *Tab.* 50. *fig.* 1.
Tubulites Vermicularis mediocris ſubcinereus convolutus, lumbricum terreſtrem præſeferens. *Tab.* 50. *fig.* 3.
Tubulites Vermicularis minor ſubcinereus convolutus. *Tab.* 50. *fig.* 2.
Tubulites Vermicularis major ſubcinereus convolutus, lapidi calcario inſidens. *Tab.* 50. *fig.* 4.
Tubulites Vermicularis minor ſubcinereus, in modum Cornu Ammonis convolutus, apertus, ut interna cavitas appareat, lapidique calcario inſidens. *Tab.* 50. *fig.* 5.
Tubulites Vermicularis minimus ſubcinereus convolutus, Conchiti Anomio ſtriato inſidens. *Tab.* 50. *fig.* 6. *Alcyonium vermiculare, Vermicchiara, Alcyonium Mileſium, vel tertium Dioſc. Imperat. H. N. pag.* 639. *Scheuz. fig.* 23. *p.* 18. *Lith. Helv. Vermicularia Luid. Lithoph. n.* 1212. *ad* 1221.
Tubulites Vermicularis ſubcinereus convolutus, Cornu Ammonis ſtriato inſidens. *Tab.* 50. *fig.* 7.

Materia, & Locus.

E materià ſelenitícà conſtant, & in iiſdem locis cum prioribus occurrunt, excepto primo maximo Tubulite, qui in montibus comitatùs Badenſis prope *Bœtſtein*, & *Luggeren* repertus eſt.

GE-



Lapides figurati Tubulosi Tubulitæ dicti

50.

Tubulites dentalis

Tubulitæ Uermiculares

1

2

3

4

5

6

7

Tubulitæ Balanorum calices referentes

1 2 3

Vmbilicus Marinus.

1 2

Lapis Chelidonius.

1 2

51,

Lapides figurati uariè compreſsi et inflexi.

1 2

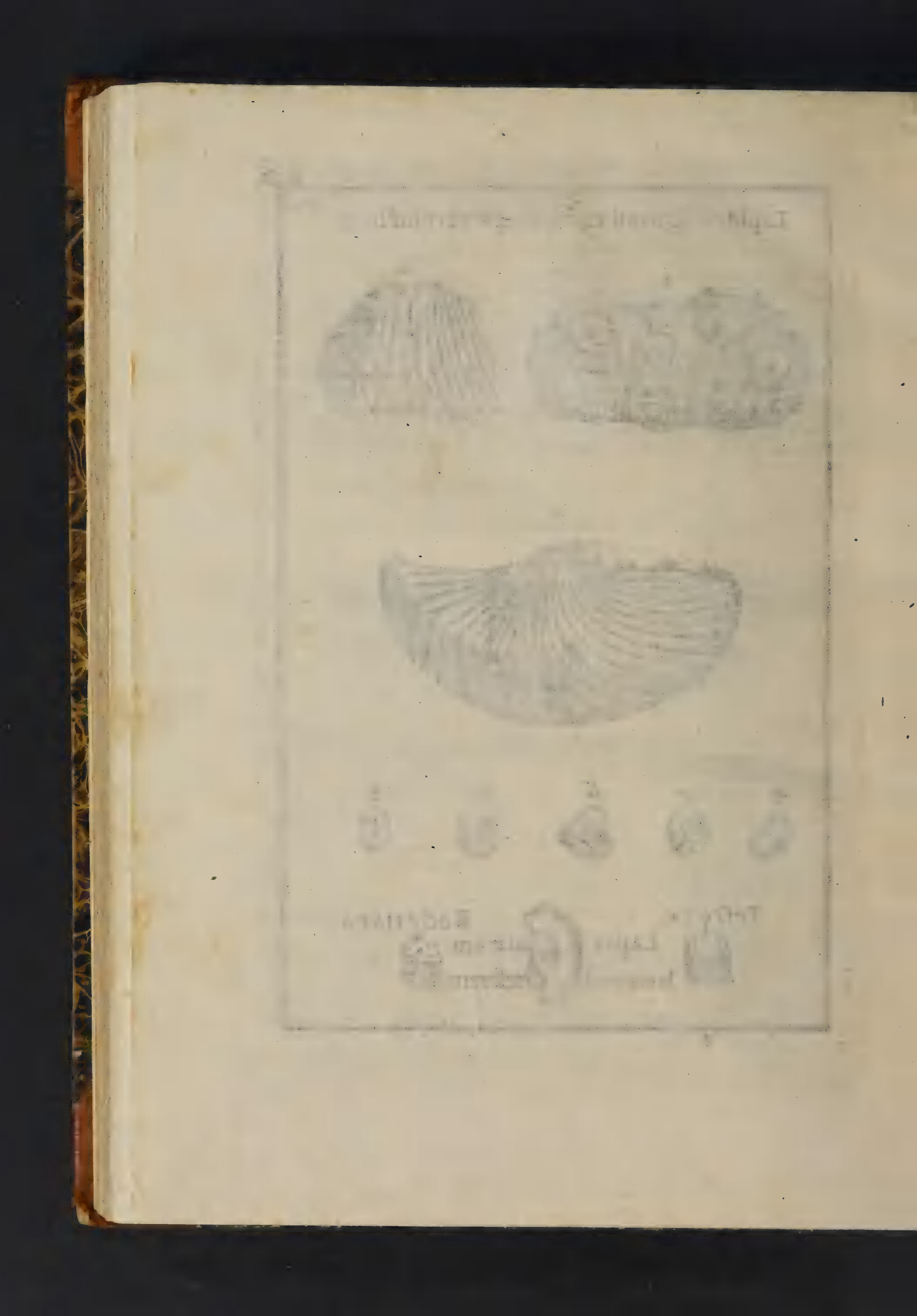
3

4 5 6 7 8

Teſseræ Badenses.

1 2

Lapis aurem humanam referens.



GENUS III.

Tubulites Balanorum calices referens.

BAlani ſunt teſtacea marina ſaxis,& rimis navium,aliiſque quiſquiliis marinis inhærentia, ita vocata, quia figurâ ſuâ glandem quercûs in apice pertuſam præſeferunt; ex parte enim ſuperiore læves ſunt, in inferiore verò aſperi, per quod noſtri lapides ab Alcyoniis *in Claſſe tertiâ p.* 7. deſcriptis, & in *Tabulâ decimâ ſeptimâ* exhibitis, quæ Alcyoniorum more punctata,& poroſa ſunt,differunt, licet forſan & hæc commodè ad illud genus reduci poſſent. Balani à *Geſnero* germanicè: *Meereichlen* appellantur, unde & lapides illos repræſentantes *Meereichlenſtein* nuncupari poterunt.

Balani.

Quomodo ab Alcyoniis differant.

Species:

Species.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris ſubcinereus ore latiore. *Tab.* 50. *fig.* 1.

Tab. 50.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris ſubcinereus ore magno quadrato tuberoſus. *Tab.* 50. *fig.* 2.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris ſubcinereus ore anguſto. *Tab.* 50. *fig.* 3.

Quoad materiam,& loca nativa cum præcedentibus Tubulitis cõveniunt.

Materia, & Locus.

CAPUT SECUNDUM.

Recenſentur Lapides Figurati variè compreſſi, inflexi, & inter ſe complicati.

PRo complemento hujus Tractatûs poſt enarrationem ſpecierum Lapidum Figuratorum perfectarum,eas quoq; recenſebo,quæ imperfectæ, aut monſtroſæ apparent, & quarum ſtructura à ſolito naturæ curſu aberrare videtur,hunc nimirum in finem, ut poſtea eò faciliùs Judicium formare poſſimus de modo, quo hujuſmodi lapides ſub terrâ generentur.

Species. Lapidum Figuratorũ imperfecta, & monſtroſa.

GENUS I.

Lapides Figurati variè compreſſi, & inflexi.

SPecies:

Species.

Ammonis Cornu ſtriatum minimum principio acuminato. *Tab.* 51. *fig.* 7.

Tab. 51.

Echinites Ovarius tranſverſim compreſſus. *Tab.* 51. *fig.* 1.

Pectunculites ſtriatus major ſubcinereus, ita tranſverſim compreſſus, ut figuram triangularem efformet. *Tab.* 51. *fig.* 3.

Terebratula ſtriata maxima ſubcinerea, valvâ inferiore in oppoſitam partem reflexâ. *Tab.* 51. *fig.* 2.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens, valvâ ſuperiore ita verſus inferiorem compreſsâ, ut loco eminentiæ cavitatem efformet. *Tab.* 51. *fig.* 4.

Terebratula ſtriata minima rufula, cardine uſque ad partem oræ oppoſitam compreſſo. *Tab.* 51. *fig.* 5.

Tab. 51.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea, valvâ inferiore verſus oppoſitam partem inflexâ, ſuperiore verò ita in dorſo compreſsâ, ut loco eminentiæ cavitatem tranſverſam efformet. *Tab.* 51. *fig.* 6.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea, oris laterum interiora verſus inflexis. *Tab.* 51. *fig.* 8.

Lapides imperfecti ſeu monſtroſi opinioni Diluvianæ repugnant.

Certum eſt, quòd ſtructura prædictorum Lapidum Figuratorum variè compreſſa, & inflexa Diluvianis ſit explicatu difficillima; etenim probabile eſt, hujuſmodi conchas in mari non naſci, cùm hucuſque ſimiles non fuerint repertæ, & contentus piſcis dictas compreſſiones impediret; illas autem primùm intra montes, & arenas fuiſſe ita compreſſas, & variè inflexas, rationi, & experientiæ contrarium videtur, ſiquidem dura earum ſubſtantia potius in quamplurima fruſta diſrumperetur; ſi verò dicatur, illas intra montes delatas à vaporibus metallicis, aliiſque mineralium effluviis ita fuiſſe emollitas, ut deinceps ab incumbentibus corporibus tali modo comprimi, & inflecti potuerint: reſtat explicandum, cur ſtriæ in parte conchæ compreſsâ non ſimul fuerint obliteratæ, vel ſaltem etiam compreſsæ, cùm earum materia non minùs, ac illa conchæ debuiſſet emolliri. In opinione oppoſitâ verò hic defectus facilè concipitur; ſicuti enim videmus ſæpiſſimè fœtus in utero materno monſtroſos evadere, & modò debitis partibus carere, modò autem ſuperfluis donari, modò etiam proportionem unius ad alteram deficere, vel propter anguſtiam uteri, vel nutrimentum non debitè diſpoſitum, aut etiam quia vis elaſtica ſeminis ob copiam materiæ affluentis vel nimiùm exaltatur, vel nimiùm opprimitur, ita ſub terrâ hujuſmodi Lapides Figuratos ob eaſdem rationes in ſuo ortu à debitâ figurâ poſſe deflectere, nullus inficias ibit.

GENUS II.

Lapides Figurati Complicati.

Lapides Figurati complicati. Species.

LApides Figuratos variè compreſsos, & inflexos ſequuntur complicati, id eſt ſpecies diverſorum generum inter ſe arctiſſimè unitæ, vel quarum una alterius propriæ ſubſtantiæ immerſa eſt.

Species:

Tab. 52.

Gryphites rugoſus ſubflaveſcens, cujus cavitati matrix Cornu Ammonis immerſa eſt. *Tab.* 52. *fig.* 1.

Gryphites lævis ſubflaveſcens cum Cornu Ammonis dorſo ſuo immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 2.

Turbinites cinereus cum Conchite ſtriato minimo ori ſuo immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 3.

Conchites ſtriatus cinereus cum Neritite cavitati ſuæ immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 4.

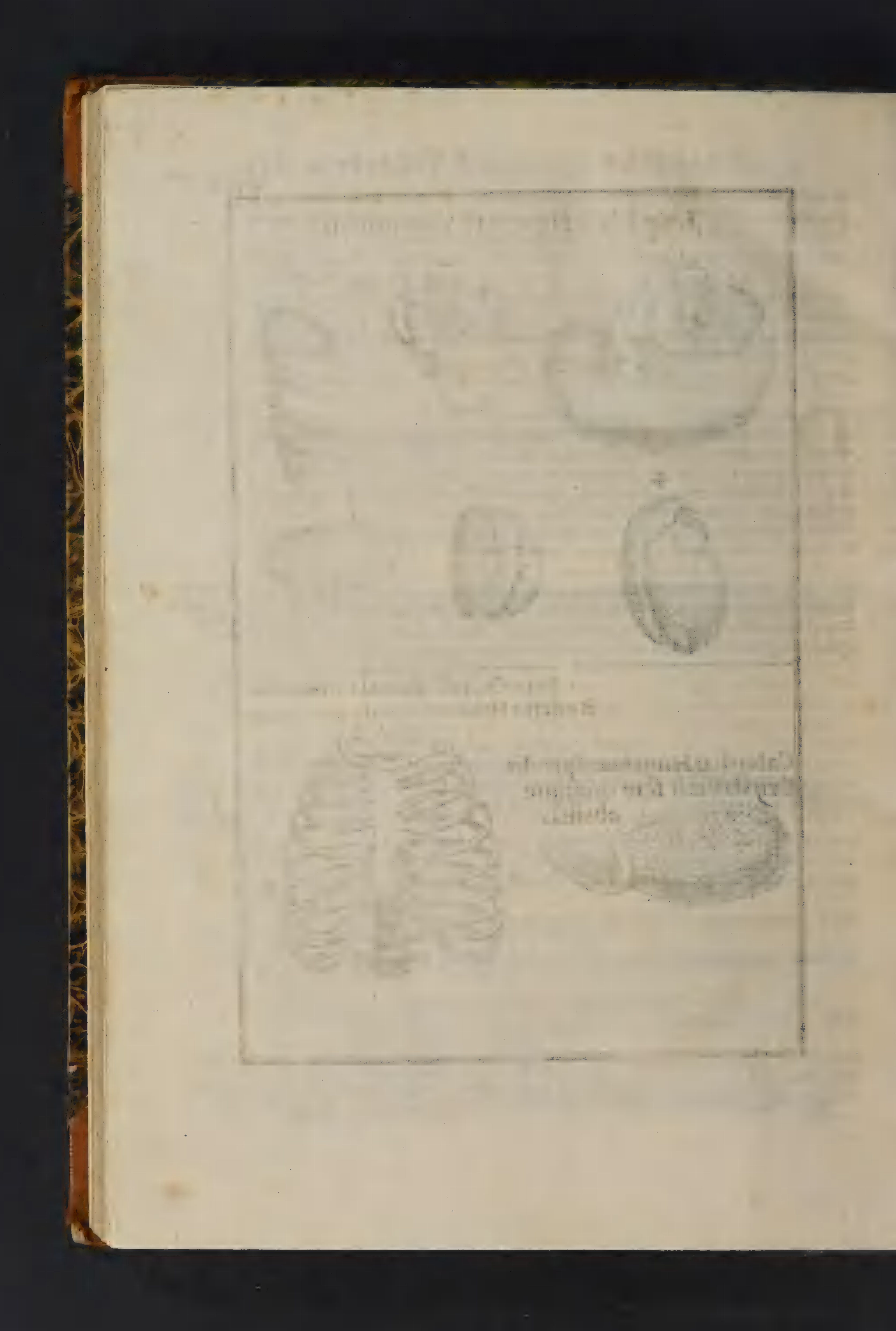
Conchites ſtriatus cinereus valvis contrario modo ſitis. *Tab.* 52. *fig.* 5.

Conchites cinereus valvis contrario modo ſitis, valvâ ſuperiore lævi, inferiore verò ſtriatâ. *Tab.* 52. *fig.* 6.

Ad Lapides Figuratos complicatos reducendum etiam eſt fruſtum Cornu Ammonis ſtriati, cujus interna facies Terebratulis minimis referta eſt. *Vid. Tab.* 22. *fig.* 1. *p.* 82. unà cum ſuo corollario, quod præſentibus Lapidibus complica-



Lapides figurati complicati.
52.
1
2
3
4
5
6
Duæ Costæ bifurcatæ in Homine
Badenæ Helu. exenterato obseruatæ
Calculus Humanus Spiculis
Crystallinis fere undique
obsitus.
A
B



plicatis optimè quoque applicari poteſt, præſertim Gryphiti lævi cum Cornu Ammonis ſtriato dorſo ſuo immerſo, illud autem hic brevitatis gratiâ lubens prætereo, & Lectorem ad locum citatum remitto.

CAPUT TERTIUM.

Enarrantur Appendicis loco duæ Obſervationes Anatomicæ.

DEcreveram, ut ex præmiſsâ hujus Opuſculi Ideâ patet, occaſione calculi humani rariſſimi ſpiculis cryſtallinis ferè undique obſiti brevem tractatum de nephritide, & calculo humano, ejuſque curâ, & prophylaxi præſenti hiſtoriæ ſubjungere, cùm verò hæc in nimis amplum, & præter omnem ſpem diffuſum opus accreverit, & ille de nephritide, ejuſque curâ à pluribus celeberrimis Practicis jam cum omni poſſibili doctrinâ, & diligentiâ elaboratus ſit, illum hìc ultrò ſuperſedeo, ſimplici caſuum expoſitione, calculique deſcriptione contentus.

Hiſtoria ægroti nephritide à calculis intra renes latentibus exortâ laborãtis.

Anno renaſcente 1698 laborabat Rheinfeldæ nephritide è calculis intra renes latentibus exortâ, ſævisq; ſtipatâ ſymptomatibus, nimirum mictu cruento, & quandoque etiam purulento, ardore urinæ quaſi intolerabili, dolore pungente circa lumbos, vomitu ciborum poſt comeſtiones, aliiſque levioribus accidentibus, quæ hunc morbum plerumque concomitari ſolent, Vir quinquagenarius, habitus obeſi, & multo ſero ſale acri ſcorbutico nonnihil imbuto perfuſi, unde à catarrhis pectus infeſtantibus, & præcipuè tempore ſomni tuſſim inducentibus valdè affligebatur.

Poſt hæc, remediis quibuſcunque adhibitis nil proficientibus, ſuperveniebat intumeſcentia pedum cum extenuatione totius corporis, quam demum excipiebat catarrhus ſuffocativus, quo viribus prorſus conſumptis, & ad expulſionem materiæ in pectore ſtagnantis invalidis, 20. die Junii ejuſdem anni noctu circa horam undecimam occubuit.

Deſcriptio viſcerum demortui.

Poſtero die in aperto cadavere apparebant omnia viſcera flaccida, & ſeroſo ſanguine imbuta, prout nimirum in demortuis cachecticis, longoque morbo decumbentibus obſervari ſolent: Facilè autem cognoſcebatur, quòd toto morbi decurſu pulmones, ventriculus, & renes maximam ægritudinis violentiam ſuſtinuerint, & inter has partes præcipuè renes, in quibus primaria totius mali radix ſuam fixerat ſedem.

Deſcriptio calculorũ in renibus inventorũ.

Renes omni ſpoliati pinguedine, & ad plumbeum quaſi colorem accedentes magnâ ex parte collapſi erant, dexter tamen magis ſiniſtro. Subſtantia utriuſq; renis interna, tam glanduloſa, quàm membranacea admodum flaccida erat, & coloris longè pallidioris, quàm communiter in mortuis comparere ſolet. In rene ſiniſtro duos inveni calculos, in dextro verò tres, quorum maximus rariſſimus fuit, ideòque etiam deſcriptione peculiari dignus; reliqui quatuor minores, licet cum majore quoad inſolitam ſubſtantiam non conveniebant, tamen nec ipſi vulgaris ſtructuræ erant; etenim è meris minimis ſpiculis triangularibus, vel etiam quadrangulis, & acu-

minatis coagmentati videbantur, unde eorum extima ſuperficies ex hujuſmodi ſpiculis conflata inæqualis erat, & ſuperficiei fragorum maturantium ſimillima. Delitescebant in ſubſtantiâ renum glandulosâ, in quâ ſibi cellulas efformaverant, cellulis favorum haud abſimiles. Figurâ ſubrotundi erant, & paululum compreſſi, rufoque colore, vel flaveſcente tincti, magnitudine verò omnes àd nucem avellanam minorem accedebant.

Deſcriptio calculi maximi. Tab. 52.

Maximus calculus in rene dextro repertus fuit, & parte ſuà ſubrotundâ ſpiculis cryſtallinis obſitâ integram pelvis cavitatem occupabat, reliquâ verò acuminatâ ad ſpicula cryſtallina uſque ſubſtantiæ renis glanduloſæ inhærebat. Magnitudine, & figurâ ſimilis erat iconi in *Tab.* 52. exhibitæ, & pondere dimidium unciæ cum ſcrupulis duobus æquabat. Spicula externa, & ſuperficiem partis ſubrotundæ exornantia quoad colorem, ſplendorem, diaphaneitatem, & figuram, quantum in corpuſculis tam minutis, etiam mediante microſcopio, obſervari licuit, cum cryſtallo montanâ, vel aliquo ſelenite cryſtallino conveniebant. Hujuſmodi cryſtallos vidit etiam *Loevenhoech* ope microſcopii; porrò ex calculo combuſto cryſtalli erant pellucidæ, atque ita angulares, ac lateribus planis, ac ſi ipſum fuiſſet cryſtallum. Spatiola verò inter ſpicula cryſtallina relicta, quoad ſubſtantiam & colorem minoribus lapillis ſupra deſcriptis ſimilia erant, color autem partis acuminatæ, & ſpiculis deſtitutæ ſaturatior fuit, & non nihil ad colorem rubrum vergebat, qui ſine dubio à ſanguine in rene ſubſtantiæ lapideſcenti commixto derivabat.

Cauſa diverſorum calculorum.

Hinc patet primò: Conjecturam *Clariſs. Domini D. Michaelis Etmulleri Lipſienſium quondam Profeſſoris, ac Practici Celeberrimi* Veriſimilem eſſe, calculos renum nimirum rubros fieri, ſi ſanguinis guttulæ ex vaſculo eroſo unà ad eorum productionem concurrant, albos, ſi mucilago viſcida ex attritis membranulis tranſudans ſimul coaguletur, rufos ſeu flavos verò eſſe ſolam urinæ progeniem.

Quibus addere licet, ſpicula tam cryſtallina, quàm opaca in hujuſmodi calculis probabiliter cryſtalliſationi ſalium in materiâ lapideſcente deliteſcentium adſcribi debere, quæ ſæpiùs à liquore viſcido, & terreſtri nimis copioſo, aut glutinoſo impeditur, ut loco cryſtallorum cruſtæ ſibi invicem incumbentes generentur, vel ſalibus omninò à liquore viſcido irretitis, ut ſeſe in ſua fixatione nullo modo diffundere poſſint, ſolummodò maſſa lapidea ſilicis inſtar dura, & informis producatur.

Secundò: Diaphaneitatem, & opacitatem, nec non ipſos colores lapidum potiſſimum dependere à ſucco viſcido, & terreſtri ad generationem eorum concurrente, magis vel minùs depurato.

Altera obſervatio anatomica eſt, duarum coſtarum bifurcatarum in viro Badenæ Helvetiorum exenterato obſervatarum, quarum una ſita erat in dextro, altera verò in ſiniſtro latere.

Deſcriptio coſtæ bifurcatæ dextri lateris. Tab. 52.

Prima coſta bifurcata dextri lateris tertia eſt, quæ haud procul à ſubſtantiâ cartilagineâ in duo crura dividitur, quorum unum obliquè ſurſum fertur, alterum verò deorſum uſque ad cartilagineam coſtæ ſubſtantiam, in quâ iterum erga ſe invicem inclinantur, & obliquo ductu prope os ſterni in unicam coſtam coeunt, quo figuram Rhombi regularem deſcribunt. *Vid. Tab.* 52. *lit. A.*

Secun-

Secunda coſta bifurcata ſiniſtri lateris quinta eſt, hæc ſtatim poſt ſubſtantiam cartilagineam in duo crura inſtar tenſi arcûs dividitur, quæ, figurâ ovali pollicem unum cum dimidio longâ, & pollicem latâ diviſione ſuâ deſcriptâ, iterum coaleſcunt in unicam coſtam, more aliarum in os ſterni abeuntem, & cum eo articulatam. *Vid. Tab.* 52. *lit. B.*

Deſcriptio coſtæ bifurcatæ ſiniſtri lateris. Tab. 52.

Vacuum à cruribus coſtarum divaricatis relictum, tam in hâc, quàm in alterâ coſtâ bifurcatâ membranâ craſsâ, & validâ à pleurâ internè coſtas ſuccingente, & ipſo coſtarum perioſteo ortum ſuum trahente occluſum erat, per quam omnis generis vaſa diſſeminata obſervabantur.

Vacuũ inter coſtas bifurcatas relictum.

Quod non ſatis mirari poteram, erat, quòd crura coſtæ bifurcatæ parum minora tam quoad latitudinem, quàm quoad craſſitiem eſſent ipſâ coſtâ, è quâ emergebant.

Præternaturale autem, & monſtroſum omninò eſt, coſtam bifurcatam eſſe; ſimilem quoque ſe Hafniæ demonſtraſſe coſtam tertiam dextri lateris ſterno junctam duplicato crure teſtatur *Bartholin. Anat. lib.* 4. *cap.* 17. qualem etiam à Patre ſuo fuiſſe in dextro latere repertam, ſcribit *Nicolaus Fontanus in Veſalium*.

Præternaturale eſt, coſtam eſſe bifurcatã.



